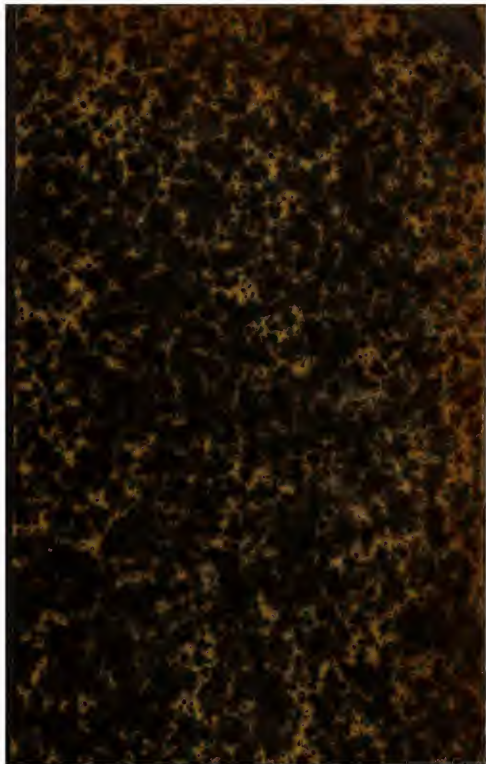




NAZIONALE

B. Prov.

38

OLI

VITT. EM. III

S. C. Coll. 38

BIBLIOTECA PROVINCIALE

Armadio
XIX



Palchetto

Num.° d'ordine

2





B Pur
604 13(18)

BIBLIOTECA
DELL'
ECONOMISTA

SECONDA SERIE
TRATTATI SPECIALI



Vol. V e VI.

MONETA
E SUOI SURROGATI.

Vol. V.

*CHEVALIER, COQUELIN, BOECKH, DUREAU DE LA MALLE,
LEBER, HUMBOLDT, STERLING, FAUCHER, NEWMARCH,
MOLINARI, LEOBARDY, LANJUINAIS, CHAMBERS, ecc.*

UNIONE TIPOGRAFICO-EDITRICE TORINESE

Via Carlo Alberto, N. 39, bass Fomba

NAPOLI

Strada Nuova Montecitorio, N. 6

ROMA

Via degli Uffici del Vicario, N. 19.

1873

VA 1
159 6155

M. CHEVALIER,

TRATTATO DELLA MONETA

COQUELIN, A. BOECKH, DUREAU DE LA MALLE, C. LEBER, HUMBOLDT,

OPUSCOLI

SULLA VALUTAZIONE DELLE SOMME STORICHE

Dal *Blackwood Magaz.*, P. G. STERLING, L. FAUCHER, G. NEWMARCH,
COQUELIN, MOLINARI, PAOLO DI LEOBARDY, VITT. LANJUINAIS,

OPUSCOLI

SULLE

NUOVE SCOPERTE E SULLA SMONETAZIONE DELL'ORO

CHAMBERS, ECC.

OPUSCOLI

E

DATI STATISTICI SULLE ZECHE E SULLE MONETAZIONI

AVVERTIMENTO

Questo volume comprende quanto di meglio si poté riunirvi intorno alla materia della MONETA.

Abbiamo cominciato dal Trattato generale di M. CHEVALIER, come quello che indubitatamente stà oggidì alla testa delle numerosissime opere che si conoscono intorno a quest'ampio ed antico argomento della scienza economica.

Gli scritti che abbiain fatti seguire all'opera dell'economista francese, sono stati distribuiti in modo da offerirò ciò che sui più cospicui punti dello stesso argomento ci sembrava meritare la preferenza.

Così una prima classe si aggira sulle questioni agitatesi intorno alla valutazione delle somme storiche, cioè al valore relativo della moneta in diversi tempi. Vi si troverà: un articolo di COQUELIN tratto dal recente *Dizionario dell'Economia politica*; e mancandoci lo spazio per comprendervi le opere intere di BOECKH, DUREAU DE LA MALLE e LEBER, ne abbiaino estratto i capitoli che riguardavano la moneta de' Greci, de' Romani, e de' popoli del medio evo, facendoli immediatamente seguire dalla celebre Memoria di HUMOLDT, alle cui dotte indagini è veramente dovuta l'attenzione che in questi ultimi anni si è rivolta verso l'importanza di una esatta base su cui calcolare le somme storiche.

Lo spazio che indi ci rimaneva, abbiaino creduto doversi naturalmente destinare alla discussione del gran problema che oggidì ci presenta la scoperta de' nuovi depositi d'oro. Il lettore troverà un'operetta di M. STENLING ed un'altra di M. NEWMARCH che gli riusciranno utilissime, principalmente per la copia dei dati di fatto che offrono, e poscia per la molteplicità degli aspetti sotto i quali le nuove quantità d'oro, sboccate dalla California e dall'Australia in Europa, han manifestato la loro importanza nel gran mercato dell'Inghilterra. È sullo tracce di que' primi scritti, che i pubblicisti francesi si son messi a trattare lo stesso tema, Noi non abbiaino potuto raccogliere tutto ciò che essi han prodotto; ma crediaino che, presentando ai nostri Associati

la quistione nei termini in cui fu dibattuta tra FAUCHER e CHEVALIER, ed aggiungendovi alcuni opuscoli posteriori (MOLINARI, LEOBARDY, LANJUNAIS), gli avrem dato quanto egli possa desiderare per essere pienamente informato dei dubbj, che le nuove scoperte han destati, che probabilmente non saranno molto presto recisi, o, se il saranno nell'ordine della scienza, si faranno forse più gravi nell'ordine del pratico reggime della Moneta.

Era nostro desiderio di aggiungere una buona copia di scritture riguardanti la parte tecnica della monetazione; ma non essendoci dalla limitazione dello spazio permesso di sfiorare le innumerevoli opere alle quali si poteva attingere, ci siam contentati di darne quel tanto che bastava per far conoscere il meccanismo della monetazione nella zecca di Londra, che serve oramai di modello a tutte le altre.

Infine, abbiain creduto che sarebbe stato un buon corredo per lo studioso di queste materie il trovare in poche pagine riuniti i dati statistici sulla produzione e sulla coniazione de' metalli preziosi ed è con essi che abbiain conchiuso il volume, ordinandoli in ragion di paese.

Con questi materiali, che pure si direbbero pochi se si volesse tener conto di quelli che abbiain dovuto trasandare, la mole del vol. V è già arrivata al suo limite. Rimaneva, ciò nonostante, di premettere l'*Introduzione* del prof. Ferrara che, attesa l'importanza e la complicazione della materia, esigeva ancora uno spazio considerevole. È per ciò che ci siamo decisi a rimandarla nel seguente volume (VI) che, essendo destinato a' Banchi o in generale a' surrogati della Moneta, si può considerare come parte integrale del presente. Un motivo anche più forte ci ha mossi a prendere un tal partito, ed è l'intima connessione che esiste fra le quistioni puramente monetarie e le quistioni di circolazione bancaria, per modo che sarebbe impossibile limitare alle une o alle altre esclusivamente l'introduzione, la quale, abbracciandole entrambe, riuscirà molto più franca e compiuta, come gli Associati potranno avvedersene leggendola in fronte al volume VI, la cui stampa è già in corso.

Torino, ottobre 1856.

M. CHEVALIER



TRATTATO DELLA MONETA

Econom. 2ª serie. Tomo V — 1.



DELLA MONETA

SEZIONE PRIMA

NATURA DELLA MONETA

BISOGNA CHE ESSA SIA D'UNA SOSTANZA POSSEDENTE UN VALORE INTRINSECO
E NON PUÒ ESSERE CHE D'ORO E D'ARGENTO

CAPITOLO PRIMO

La moneta ha una funzione doppia.

Qualità che una sostanza deve riunire per essere adatta a servire per moneta.

La moneta è uno strumento che, nei cambi, serve di misura, e per se stesso è un equivalente (1).

La moneta è indispensabile all'uomo, dal momento che egli vive in società. Si può concepire uno stato primitivo dove ciascuno, tanto bene che male, produca egli medesimo tutto ciò che è necessario ai bisogni ristretti della sua esistenza. Ma la divisione del lavoro s'introduce, per effetto della diversità delle attitudini e delle posizioni, dopo che il legame sociale ha riuniti gli individui. Ciascuno lascia di fare tutto per non produrre che un numero determinato d'oggetti. A misura che la società si estende, si perfeziona, ognuno dispende meno i suoi sforzi, si limita ad un'opera sempre più speciale per disimpegnarsene sempre meglio. Gli uomini cambiano tra loro i prodotti sempre più diversi dei loro lavori o i loro servizi sempre più variati. È così che la società arriva ad avere, con una stessa quantità di travaglio una quantità assai più grande d'oggetti d'ogni sorta per offrire ai bisogni degli uomini (2), e che diviene sempre più

(1) Si leggerà con profitto, in proposito di questa definizione della moneta, ciò che ne dice lord Liverpool nel suo Trattato delle monete inglesi, *A Treatise on the Coins of the Realm*.

(2) In proposito della fecondità che il lavoro umano acquista per mezzo della divisione, si può consultare la *Ricchezza delle nazioni* di Adamo Smith, libro I, capitolo 1° (pag. 4, tomo II), ed il *Corso d'Econom. polit.* di G. B. Say, nel Tomo VI, libro I.

profittevole a tutti. Essere socievole per privilegio, l'uomo quanto più pratica il cambio, tanto più è fedele alla destinazione che gli ha assegnato il Creatore.

Ma il cambio è un'operazione molto incerta quando non si abbia moneta. Si pratica allora per la via del baratto in natura. Io sono produttore di grano, ho bisogno di carne; cedo al mio vicino allevatore di bestiame un certo numero di ettolitri del mio frumento per un bove. Ma io non so esattamente qual è il rapporto del grano col grosso bestiame in generale o del bove che mi si propone in particolare. In questo imbarazzo, il contratto si conchiude penosamente. L'allevatore il quale ha barattato la sua bestia col mio grano ha forse già più grano di quello che gliene abbisogni; ma egli avrà bisogno di vestimenta, sarà dunque nella necessità di cercare una terza persona la quale abbia delle vestimenta da cedere ed alla quale convenga avere del grano; dopo che l'avrà scoperta avrà da fare con essa un baratto tra due oggetti il solito rapporto dei quali non è sufficientemente determinato per lui. In queste circostanze, se, tra tutte le mercanzie, se ne sceglie una alla quale, per una convenzione generale, si riferiscano tutte le altre, che sia accettata universalmente in contraccambio di qualunque cosa, che infine serva di comune misura dei valori e d'equivalente universale, le transizioni diventano più semplici e più facili. Se è il grano, per esempio, il valore del bestiame e di ciascuna bestia in particolare, secondo il peso che questa avrà, si tradurrà da un certo numero di ettolitri o di frazioni di ettolitri di frumento. Sarà lo stesso di ogni pezza di panno o di tela, secondo la lunghezza, il colore, la finezza. Due uomini, che vorranno fare un cambio si intenderanno presto; essi parleranno lo stesso linguaggio. Il venditore di bestiame non ha bisogno di grano, ma che importa? Non è soltanto una comune misura, è un equivalente universale. Dunque egli l'accetta, certo di poterlo cambiare domani con tal altro oggetto del quale può avere bisogno quando si sia.

La moneta è dunque qualche cosa di più che una misura ideale, nel genere del metro che lo spirito concepisce nello spazio indipendentemente da qualunque sostanza. È inoltre un oggetto che ha il suo valore proprio, che diventa, secondo se ne prenda una quantità più o meno forte, l'equivalente attuale di qualunque mercanzia che si tratterà di pagare. Questo attributo d'equivalente è essenziale alla moneta e noi avremo occasione nel corso di questo volume d'indicare le sciagure che sono derivate dall'essersi immaginato di farne di meno. Il più semplice ragionamento mostra che essa è indispensabile. Lo scozzese Giovanni Law, l'autore del famoso Sistema, diceva in un giorno di buon senso: « Io non saprei comprendere qual paese volesse ricevere come un valore quello che non fosse stimato uguale alla cosa per la quale lo si darebbe, o come questo valore immaginario potesse essere stato mantenuto » (1).

Duprè di Saint-Maur esprime la stessa idea diversamente: « Gli uomini, egli dice, non contrattano, nei negozi che fanno, per delle denominazioni o dei suoni, ma per un valore intrinseco, il quale non è altra cosa che la quantità

(1) *Considerazioni sul Danaro*, opere di Law, Collezione Guillaumin, tom. I, pag. 469. Vi è in questo passo la confutazione del famoso sistema che Law tentò in Francia.

d'argento guarentita dall'autorità pubblica in una pezza di una certa denominazione » (1).

Ma presto si riconosce che qualunque oggetto non è adatto egualmente a compiere questa funzione intermedia di misura comune, d'equivalente generale, di moneta infine. Il grano, che poco fa ho indicato per modo d'ipotesi, non le conviene che molto mediocrementemente. Il grano è voluminoso e pesante: sarebbe molto incomodo a trasportarlo da uno all'altro, ciascuno sarebbe costretto di avere vasti granai e di provvedersi di numerosi veicoli che si metterebbero in moto ad ogni transazione. Il grano è meno soggetto a guastarsi che altri frutti della terra; sotto questo stesso rapporto rappresenta sulla più parte delle materie alimentari una notevole superiorità; nonilmeno è soggetto ad avariarsi, si deteriora all'umidità e gl'insetti lo divorano. Colui il quale avesse ricevuta una certa quantità di grano oggi correrebbe gran rischio di non trovarlo intatto fra sei mesi, fra un anno; così sarebbe introdotto in qualunque operazione commerciale, un elemento aleatorio. Il valore del grano è molto soggetto a variazioni: il raccolto prossimo può essere abbondante, allora il grano ribasserà; ma può anche essere al disotto del mediocre, ed in questo caso il frumento acquisterà un valore relativo straordinario; per conseguenza, io non so che cosa do e che cosa prendo quando pago o sono pagato in grano, se il pagamento non è immediato, o se il grano supponendolo rilasciato oggi, non sia destinato ad essere consumato subito. Infine il grano non è una sostanza sempre uguale a se medesima; nello stesso campo, da un'annata all'altra varia di qualità. Varia dipiù secondo i luoghi. Il calvello o grano gentile di Provenza e il grano duro di Napoli valgono più che il grano di Odessa, il quale può essere offerto concorrentemente sul medesimo mercato a Nizza o a Marsiglia, e i grani di Danzica superano quelli dell'America che essi possono incontrare a Mark-Lane (2) o nella piazza del grano di Parigi.

In una parola il grano sarebbe una misura comune troppo incomoda, un equivalente troppo incerto, in altri termini, una cattiva moneta. Molti altri oggetti considerati sotto il rapporto della loro attitudine a compiere questa funzione, solleverebbero le medesime obiezioni; potrebbero anzi offerire nuove difficoltà. Il grano per esempio, è divisibile indefinitamente sul momento. La divisione di un ettolitro può essere spinta sino ad un granello di frumento, e con dei granelli di frumento presi ad uno ad uno io posso ricomporre l'ettolitro; al contrario, non posso sul mercato tagliare un bove in due, ed in tutti i casi, con due metà non rifarò un bove.

Dopo questa corta analisi è facile indicare le qualità essenziali delle quali una mercanzia deve essere dotata per compiere perfettamente la funzione di moneta. Bisogna che sia:

1° Per se stessa una mercanzia, vale a dire una cosa in rapporto con alcuno dei nostri bisogni e ricercata dagli uomini indipendentemente dalla facoltà che si abbia di monetarla.

2° A valore uguale, più facile a traslocare che la maggior parte delle altre

(1) *Saggio sulle monete*, pag. 9.

(2) Mercato del grano di Londra.

mercanzie; vale a dire che sotto piccolo volume essa deve offrire un gran valore relativo, affinchè ciascuno ne trasporti comodamente l'equivalente degli oggetti che si ha comunemente occasione di comperare.

3° Inalterabile, affinchè si possa conservarla intatta senza cure particolari e continue.

4° Perfettamente omogenea ed uguale a se medesima, affinchè mediante una verificazione semplice se ne certifichi rigorosamente la natura.

5° Divisibile indefinitamente, in maniera da poter rappresentare qualunque piccolo valore si voglia, senza frattanto che la divisione le tolga nulla dei suoi vantaggi, il che suppone che le parti staccate, o al contrario impegnate in combinazioni con altre sostanze, sieno agevoli, queste ad isolare, quelle a riunire.

6° Al sicuro per quanto è possibile dalle variazioni del valore e segnata-mente da quei mutamenti repentini che risultano, per le produzioni dell'agricoltura, dalle disuguaglianze che prova il raccolto da un'annata all'altra, e per quelle che escono dalle manifatture, dalle rivoluzioni che subiscono di continuo i mezzi di fabbricazione.

7° Convieni inoltre che gli oggetti i quali si destinano a questa funzione abbiano una grande attitudine a ricevere ed a conservare un'impronta delicata che le faccia sommariamente riconoscere a colpo d'occhio.

8° Si deve altresì desiderare che sieno dotati di una malleabilità e di una durezza che li impediscano di rompersi; che abbiano delle qualità distintive, mercè le quali si possa agevolmente distinguerli in un istante dalle sostanze più o meno analoghe alle quali fraudolentemente si avesse data la medesima forma e la medesima impronta; tale il suono che rendono i metalli preziosi, tale la grandezza del loro peso specifico.

L'oro e l'argento sono stati scelti dall'antichità più remota con una specie di assentimento universale per compiere le funzioni di moneta. Essi soddisfano difatti alla maggior parte delle condizioni che noi abbiamo enumerate, nel modo più completo, ed a tutte senza eccezione meglio che qualsiasi altra mercanzia. È quello che ora vedremo.

CAPITOLO II.

L'oro e l'argento sono le due sostanze che riuniscono le qualità necessarie alla moneta.

Per mostrare come l'oro e l'argento soddisfino meglio che ogni altra mercanzia alle condizioni che comporta la funzione monetaria, ripigliamo queste condizioni nell'ordine in cui sono state presentate.

1° L'oro e l'argento sono pure mercanzie, fatta astrazione dall'impiego che la moneta loro dà. Essi hanno la loro utilità, corrispondono ad alcuno dei nostri bisogni; erano ricercati prima che se ne facesse moneta, per certe qualità che possiedono, il loro splendore, la loro bellezza inalterabile. Come osserva Senior, quello che fece sì che si potè prenderli per batterne moneta, è che per utepili

domestici, per l'ornamento della casa e pel fasto degli uomini, essi offrono vantaggi che nessun'altra sostanza pareggia, e che a questo titolo erano già estremamente stimati. Lo stoico può trovare che si adopererebbe bene facendo di meno di cotali balocchi, ed ai suoi occhi l'oro e l'argento possono sembrare assolutamente inutili; ma il genere umano non è stoico, nè lo sarà mai. Ai suoi occhi l'oro e l'argento hanno ed avranno sempre per se medesimi un valore. Si scaveranno sempre le miniere che lo hanno, perchè come metalli accarezzano le nostre debolezze, il nostro amore della raffinatezza, la nostra ambizione di comparire. È questo desiderio generale di averne che, combinato con uno scavamento convenientemente esteso, determina, indipendentemente da qualunque funzione monetaria, la proporzione delle altre mercanzie contro la quale si cambiano comunemente e contribuisce a renderli atti a compiere la funzione di moneta. Ma se il genere umano in massa si elevasse alla pratica delle virtù stoiche in tutta la loro purezza, abbandonati allora per ogni uso nella vita, l'oro e l'argento sarebbero per questo stesso scaduti dall'impiego di moneta. L'attitudine a questa funzione svanirebbe al medesimo istante che la relazione coi nostri bisogni. Succederebbe la stessa cosa, se la favola dell'Eldorado si effettuasse, e che si trovassero miniere dove quei metalli fossero talmente abbondanti che cadessero come l'acqua e l'aria, nel dominio pubblico.

L'oro e l'argento hanno dunque per se medesimi, indipendentemente dall'attribuzione monetaria, un'utilità distinta, un valore intrinseco, che si regola sul mercato, affatto come il valore di un'altra mercanzia qualunque. È un fatto che nessun metteva in dubbio all'esordire dell'incivilimento, quando si cominciò a fare dei pagamenti coll'oro e coll'argento, ma che, dopo, gli uomini avevano perduto di vista, e nell'ignoranza del quale hanno commesso deplorabili errori. Sono centocinquant'anni appena che un grande intelletto, il filosofo Locke, in uno scritto che del resto servì ad impedire al Parlamento inglese di adottare false misure riguardo alla moneta, che si trattava di rifondere e che si proponeva di indebolire, emise l'opinione che il comune consentimento degli uomini aveva assegnato un valore immaginario all'argento a cagione delle sue qualità che lo rendevano adatto alla moneta.

Non vi è nulla d'immaginario nel valore dell'argento, niente più che in quello del grano che ci nutre o di una stoffa che ci copre o adorna la nostra persona. Non è mica perchè si sia scelto l'argento per servire di moneta che esso abbia un valore. L'argento aveva un valore riconosciuto tra gli uomini; fu per questo che essi ebbero l'idea di servirsene per i pagamenti. Circostanza curiosa; uno dei primi ad indicare lo sbaglio di Locke, fu il famoso Law, il quale doveva, in occasione del danaro medesimo, trascinare la Francia in un abisso. Si è notato giustamente che le ragioni colle quali egli condannava questa opinione incidente di Locke, erano la condanna assoluta del suo proprio Sistema.

Non è cosa dubbia che la ricerca che si è fatto dell'oro e dell'argento per le monete, essendo grandissima, ha potuto e dovuto contribuire sovente ad elevarne il corso sul mercato in paragone delle altre mercanzie, ed a sostenerlo qualche tempo dopo che erasi elevato. Sarà in ciò succeduto quello che succede per qualunque mercanzia quando le è assegnato un nuovo uso, poichè il valore delle cose è regolato ad ogni istante dal rapporto dalla richiesta all'offerta. Ma il rincarimento non si mantiene se non in tanto che la produzione non

abbia potuto ancora mettersi al livello dei bisogni nuovi. Ora è nella natura delle cose che l'eccitazione cagionata dal rincarimento determini una produzione più forte. Il numero delle mercanzie, per le quali è impossibile questa eccedenza di produzione, è molto limitato, e l'oro e l'argento non lo sono.

2° In paragone di quasi tutte le produzioni del lavoro umano, l'oro e l'argento sono di un trasporto facilissimo. Bastano, difatti, a Parigi o a Londra, 80 a 100 grammi d'argento per rappresentare un ettolitro di grano che pesa 77,000 gramme, o un ettolitro di vino comune che, colla botte dove è contenuto, ne pesa 110,000. In cambio di 80 a 100 grammi d'oro si ottiene un bove vivo di buona qualità, di un peso lordo di 400,000 gramme (1).

3° L'oro e l'argento sono inalterabili; pezze di moneta o statuette sepolte ai tempi dei Faraoni o di Nino, si trovano oggidì uguali di quando il caso o la mano degli uomini pia, o spaventata, le affidava al seno della terra. Pochissime sostanze hanno presa sull'oro e se qualche azione chimica lo altera, è facile di ritirarlo integralmente dalle combinazioni nelle quali è impegnato, quand'anche non vi fusse che in particelle piccolissime.

4° Niente è più omogeneo che i metalli preziosi, poichè sono corpi semplici. Quindi l'oro della Transilvania, una volta raffinato, è esattamente lo stesso che quello della Siberia, del Brasile, della California. L'orefice o il battiloro non metterà nessuna differenza tra l'uno e l'altro, e l'argento delle miniere della Sassonia è perfettamente lo stesso che quello del Messico o del Perù o del Chili. I caratteri distintivi dell'oro e dell'argento permettono di riconoscerlo rapidamente. Ma i governi dispensano i privati da questa cura nelle transazioni abituali, facendo apporre un'impronta significativa sopra delle pezze di una forma e di un peso assoluto. Il franco è un pezzo di 5 grammi garantito dallo Stato per 4 grammi e mezzo d'argento netto dalla lega (2). La lira sterlina è un disco sul quale il governo britannico ha posto una figura significativa che tre di questi dischi e gli 894 millesimi (3) d'un altro, fanno un'oncia d'oro, peso di Troia, al titolo di 11/12 fino. La quantità d'oro fino che vi si trova è perciò di 7 grammi, 318 milligrammi. Il dollaro attuale (dopo la legge del 18 gennaio 1837) degli Stati-Uniti, è una pezza d'argento del peso di 412 1/2 grani, peso di Troia, o 26 gramme, 72 centigrammi, contenenti 371 1/4 grani u 24 gramme, 48 milligrammi d'argento fino, e per conse-

(1) Humboldt, in una Memoria sulla *Produzione dell'oro e dell'argento considerati nelle loro fluttuazioni* (Rivista trimestrale alemanna del dicembre 1838), indica i rapporti seguenti come quelli che esistevano allora a Berlino: 1 chilogramma d'oro compendeva 1,611 chilogrammi di rame, quasi 9,700 di ferro, e secondo medio, calcolate pel totale della monarchia Prussiana, 20,794 chilogrammi di frumento, 27,655 di segale, 31,717 d'orzo, 32,626 d'avena. (Vedi il *Giornale d'Econom. polit.*, di marzo, aprile e maggio 1848).

Per l'argento bisognerebbe ridurre queste quantità nel rapporto di 1 a 15. 60.

(2) Il mezzo grammo di lega è introdotto nella moneta perchè sia più dura e che sussista più lungo tempo senza alterarsi. La moneta francese contiene, per rispetto al sistema decimale, un decimo di lega. Vedete più innanzi, sez. III, cap. 2.

(3) La *sovrana* o *lira sterlina* è definita da questa condizione che 3 lire 17 scellini (ventesima parte della lira sterlina) e dieci denari e mezzo (dodicesima parte dello scellino), pesano un'oncia, peso di Troia. Il titolo è di 22 carati $\frac{23}{14}$, oppure di 917 millesimi.

guenza al titolo di 9/10. L'aquila d'oro dello stesso paese, quale la si batte dopo la legge del 18 gennaio 1837, è parimenti una pezza del peso di 16 grammi, 712 milligrammi, al titolo di 9/10, cioè contenente 15 grammi, 41 milligrammi di fino. La piastra e il quadruplo di Spagna, che sono stati e sono ancora li più universalmente accettati; il ducato d'oro d'Olanda, moneta giustamente rinomata; il rublo d'argento di Russia e l'imperiale d'oro dello stesso impero; il tallero prussiano, il fiorino austriaco ed il fiorino degli altri Stati tedeschi o dell'Olanda, ogni specie di moneta infine, compresovi quella che ora batte il sultano, sono oggetti simili.

Soli i metalli preziosi offrono questa omogeneità con la facoltà di certificarla con un'impronta. Il diamante, molto più che l'oro e l'argento, ha un gran valore sopra un piccolissimo volume, ed è pur esso un corpo semplice. Sotto questo rapporto sembrerebbe che potesse servire vantaggiosamente di moneta. Un diamante come il *Reggente*, il quale non pesa che poco più di quattro pezzi d'oro francesi di 20 franchi, ha un valore di 6 milioni, ed in diamanti meno eccezionali, il peso di un grammo, che in oro fino vale 3 franchi 44 centesimi, ha molto ordinariamente nel commercio, quando è in brillanti di 5 a 20 centigrammi, un prezzo di 800 a 900 franchi (1). Ma mentre il valore dell'oro e

(1) *Trattato di Mineralogia* di Dufrenoy, tom. II, pag. 77, e *Trattato elementare* di Boudant, pag. 259. Ecco un estratto di Boudant citato da Dufrenoy, pag. 77, tomo II.

« I diamanti grossi, di buona forma per la faccettatura, valgono, quando si comperano in partite, 48 franchi il carato (il carato è un peso uguale a quattro grani, ossia a $\frac{1}{1000}$ di un grammo); ma quando sono al di sopra di un carato, si stimano pel quadrato del loro peso moltiplicato per 48; vale a dire che un diamante grezzo di 2 carati vale 4×48 , ossia 192 fr.

« Si comprende che il diamante faccettato è di un prezzo molto più elevato, perchè da una parte esso è costato del tempo, e dall'altra se ne scorgono i difetti che non si erano visti nella pietra grezza, i quali ne fanno scartare molti. I piccolissimi diamanti tagliati a rosetta, impiegati per le contornature di poco valore, e che si trovano fino a 40 il carato valgono da 60 ad 80 fr. il carato; più grossi, valgono 125 fr. ed anche molto di più, quantunque la poca loro spessezza li tenga sempre ad un prezzo molto inferiore a quello dei brillanti.

« Il brillante da $\frac{1}{2}$ a 3 grani, di bella qualità, comperato a partite di 10 a 50 carati, vale da 168 a 192 fr. il carato; quelli di 8 grani, che sono ricercatissimi, valgono in partite fino a 216 franchi. A 4 grani (1 carato), un brillante vale da 216 a 240 ed anche 288 fr., quando sia bellissimo; ma al di sopra di un carato il prezzo aumenta in proporzioni assai superiori al suo peso, ed è soggetto ad alcune variazioni secondo il bisogno del commercio. Una pietra di 5 a 7 grani vale 312 a 336 fr.; a 6 grani da 400 a 480. A 12 grani o 3 carati, dove sono molto ricercate, vanno dai 1680 a 1950 fr.; a 16 grani, da 2400 a 3120 fr., e per un solo grano di più, possono arrivare a 3800 fr.

« Si stima generalmente il diamante faccettato, al di sopra di un carato, pel quadrato del suo peso moltiplicato per 192 fr., prezzo del carato; ma in questo modo non si arriva sempre a dei prezzi esatti per delle pietre di grandi dimensioni; per esempio, un diamante di 49 carati, ossia 196 grani, valerebbe secondo questa stima $49 \times 49 \times 192$ o 460,992 fr., ed una tale pietra è stata pagata dal vicarè d'Egitto 760,000 fr. ».

A queste indicazioni Dufrenoy aggiunge:

« Quando un diamante ha dei colori vivi e ben decisi, la qual cosa è in generale assai rara, acquista un valore anche più considerabile che quando è limpido, quantunque sia generalmente meno ricercato. Un diamante di 8 grani, di un bel verde, è stato venduto, alla vendita del sig. di Dree, 900 fr., ed un diamante di 11 grani lo è stato 2000 fr. I colori giallo e giacinto sono meno ricercati: un diamante di crisolito di 10 grani non è

dell'argento, come metalli, è invariabilmente in proporzione del peso di fino, senza che nessuna circostanza di tinta o di forma, o anche, sino ad un certo punto di lega, vi faccia nulla, quello del diamante dipende prima di tutto da caratteri accessori ed accidentali, difficili ad apprezzare esattamente ed estremamente variabili da una pietra all'altra, i quali risultano, sia dalle circostanze nelle quali si è compiuta la cristallizzazione, sia dalla presenza o dall'assenza di quantità imponderabili di elementi stranieri. È ciò che si chiama l'acqua, ed è anche la facoltà di essere tagliato secondo tale o tal'altra forma.

5° La divisibilità dell'oro e dell'argento è estrema. Si fanno delle pezze d'argento di venticinque centesimi, se ne potrebbe fare di venti. La sola moneta che ebbero gli Anglo-Sassoni per molto tempo fu un denaro (che pesava la dugentoquarantesima parte della libbra) che rappresenterebbe 30 centesimi all'incirca della nostra moneta.

Per l'oro si arriva in Inghilterra sino alla mezza lira sterlina (12 franchi 60 centesimi); in Austria, il ducato rappresenta 11 franchi 81 centesimi; in Francia si arresta a 20 franchi. Si potrebbe discendere sino a 10 e anche un po' meno, in maniera di potere avere delle pezze del peso di due grammi (1). La divisione non attenua per nulla il valore dell'oro e dell'argento, basta di metterne dei frammenti in un crogino per fare una verga che si venderà appunto in proporzione del suo peso. Un diamante che fosse stato diviso in quattro perderebbe i novantanove centesimi del suo valore.

6° L'oro e l'argento sono fra tutte le mercanzie, quelle il cui valore è comunemente il più stabile o il meno instabile. Questi due metalli sono prodotti in circostanze le quali abitualmente non mutano in maniera molto sensibile da un anno all'altro. Le quantità che ne sono costantemente offerte e richieste, sono assai grandi perchè le disuguaglianze accidentali, fra l'estrazione di un'annata e quella della seguente non le modificano in maniera valutabile. Facilmente trasportabili, lasciano i punti del globo dove rimangono per recarsi a quelli dove rincariscono, vale a dire, dove le popolazioni meglio in misura di darne il contraccambio, li richiedono maggiormente, la qual cosa gli allivella di continuo. Così il valore dell'oro e dell'argento può, ordinariamente, essere considerato come fisso. Il creditore che vuole che gli si restituisca esattamente l'equivalente di ciò che ha prestato, non può fare di meglio che stipulare in oro o in argento. Riccardo riferisce che, sino al 1810, la più grande variazione provata dall'oro, nel tempo delle guerre della Repubblica e dell'Impero, che rendevano necessari traslocamenti subitanei di fortissime quantità di questo metallo, è stato, sul mercato di Amburgo, allora il principale del continente, di 3 3/4 per 100; sui mercati dell'Olanda, di 5/8 (2). Qui Riccardo prende il valore dell'oro stimato in

stato venduto, alla stessa vendita, che 600 fr., ed uno color di giacinto di 15 grani a 1500 fr., per conseguenza al di sotto del valore dei diamanti limpidi dello stesso peso ».

(1) In questo momento (1819) si mettono in circolazione, agli Stati Uniti, dei pezzi d'oro d'un dollaro che non pesano che 1 grammo 671 milligrammi. Si trovano troppo piccoli. Delle pezze di una piastra in oro avevano già circolato in Spagna.

(2) *Reply to M. Bosanquet's observations on report of Bullion committee, 1811, pag. 329 dell'edizione Mac Culloch.*

argento, e suppone così che quest'ultimo metallo, durante quello stesso tempo, abbia conservato un valore fisso. Dopo il ristabilimento della pace, quando, in virtù della legge del 1819, la quale ha conservato il nome di sir Roberto Peel, il Banco d'Inghilterra per riprendere i pagamenti in monete, sospesi dal 1797, ha dovuto assorbire un'enorme quantità d'oro, non si può valutare a meno di 16 milioni sterlini (400 milioni di fr.) la massa che è stata sottratta al mercato generale in tre o quattro anni, è un peso d'oro fino di 117,000 chil., ossia otto volte la produzione annuale dell'America (1). Nonpertanto non sembra che il valore dell'oro sul mercato generale ne fosse colpito ad un grado apprezzabile; se ne trova la prova nella fissità quasi assoluta che conservò il premio delle pezze d'oro sulle pezze d'argento a Parigi durante questo intervallo. Prima il premio variava tra 1½ e 1½ per 100 ed era, termine medio, 1½; esso continuò ad oscillare fra i medesimi limiti. Bisogna dire che in questo caso, si è proceduto con meno impetuosità che quando se ne cercava per i bisogni di una spedizione militare, e vi ebbe un certo numero di cause passeggiere le quali eccitarono a mantener l'oro nello stesso punto.

Di tutte le condizioni di una moneta perfetta, la fissità del valore è quindi quella alla quale i metalli preziosi soddisfanno meno. È la sola a riguardo alla quale essi lasciano a desiderare. Quando si abbraccia uno spazio di tempo di molti secoli, sono soggetti a grandi variazioni che dipendono dal progresso delle arti, dall'estensione del commercio, dalla scoperta di nuove miniere, ed è un soggetto che meriterà di essere trattato per minuto. Indipendentemente da questi mutamenti permanenti, qualche volta nelle società stesse che si credono le più civili sopravvengono avvenimenti straordinarii, sotto l'influenza dei quali il valore dell'oro e dell'argento fa degli sbalzi subitanei che eccedono quanto noi abbiamo citato secondo Ricardo. La società europea sulla maggior parte del continente, ha subito un urto di questo genere. Nel 1848, a partire da febbraio, durante parecchi mesi, l'argento e più ancora l'oro monetati sono stati estremamente ricercati e sono repentinamente rincariti. Fortunatamente queste sono crisi molto rare.

L'oro e l'argento sono i soli metalli di pregio, il valore dei quali sia, difatti, al sicuro d'ogni grande variazione nei tempi ordinarii. Il platino, per esempio, è un metallo prezioso più caro dell'argento, meno caro dell'oro, e di cui sembra se ne possa fare moneta, e il governo russo lo ha tentato nel 1828 (2); ma

(1) A Londra non vi è quasi che la Banca che faccia battere delle pezze d'oro. Un documento parlamentario citato da Mac Culloch, nel suo *Dizionario del Commercio* (articolo *Convii*), indica la monetazione d'oro come segue, a cominciare dal 1819:

1819	3,575	lire sterline.
1820	949,516	
1821	9,520,759	
1822	5,556,788	
1823	759,748	

Totale 16,590,386

Il totale di questa monetazione deve essere attribuito alla ripresa dei pagamenti in moneta.

(2) Sarà fatta menzione più tardi di questo tentativo (sez. IV, cap. 3).

l'approvvigionamento di platino di cui il mondo ha bisogno è debolissimo; una offerta un poco sovrabbondante ne restringerebbe sensibilmente il valore. Se ne scavano pochissime miniere; così l'estensione e le condizioni stesse della produzione non potrebbero avere nulla di fisso. Il valore del platino è dunque sottoposto a parecchie cause di variazione, e in quanto al presente, questa circostanza l'escluderebbe dalle funzioni monetarie; esso è inabile per un altro motivo non meno perentorio: la divisione toglie al platino una parte molto apprezzabile del suo valore. Il vecchio platino non è come l'oro e l'argento vecchio che equivale presso a poco ad un'uguale quantità di metallo monetato. Questo metallo è difficile a lavorare e a separare dalle sostanze con le quali può essere in combinazione; per farlo passare da una forma ad un'altra o per purificarlo bisogna dargli una fattura dispendiosa; così contravviene alle condizioni che noi abbiamo poste sotto il paragrafo 4°. Nel 1845, il governo russo prese il partito di demonetizzare il platino.

A più forte ragione l'esclusione qui menzionata colpirebbe certi altri metalli di pregio associati comunemente al platino, quali l'iridio ed il rodio, dei quali non esistono che minime quantità.

La moneta di rame, della quale parecchi popoli si son serviti nell'origine dell'incivilimento, non aveva soltanto l'incomodità di essere molto pesante, aveva il torto più serio di essere una materia il cui valore relativo varia più che quello dell'oro e dell'argento. È impossibile oggi di dire quale potesse essere allora l'estensione di queste variazioni; ma ai nostri tempi è facile conoscerla da un conto dei prezzi correnti. Il governo russo ha fatto a sue spese l'esperienza del danno che può seguitarne. Le monete di rame, sino ai nostri giorni, hanno sostenuto in Russia una funzione più grande che quella che loro è assegnata nell'Europa occidentale, dove non è che un biglione, l'uso del quale è ristretto ai resti ed al commercio il più minuto. Era una vera moneta la quale ha avuto un corso legale sino al 1810 per tutti i pagamenti di cinque rubli d'argento (20 fr.) e al disotto. Non possedeva dapprima che un debolissimo valore intrinseco, mentre avrebbe bisognato dargliene uno che non differisse troppo dal prezzo delle verghe. Da ciò una serie di difficoltà finanziarie e commerciali. Per ripararvi, l'imperatrice Anna, nel 1735, fece emettere della moneta di rame fabbricata sul piede di 10 rubli di valor nominale per un peso di un pудо di questo metallo (1). Le pezze di rame erano così sopravvalutate ancora un po' più della metà, poichè un rublo di moneta di rame messo nel croginolo, non avrebbe dato metallo che per 65 copechi in vece di 100 che compongono un rublo. Non pertanto era un grande miglioramento, poichè per lo addietro non ne avrebbe reso che 15. Ma poscia il prezzo del rame salì, e nel 1755, quando si ebbe adottato la base di 8 rubli solamente al pудо, il rublo di rame conteneva metallo per l'ammontare del suo valore nominale per lo meno.

Nel 1757, si prese il partito di rifondere la moneta di rame: si batterono 16 rubli al pудо invece di 8. Il governo, nel fabbricare moneta di rame su questo piede, dava a questo metallo, una volta monetato, un valore, rapporto

(1) Il pудо pesa 16 chilogrammi, 381 grammi.

all'argento, di un quarantanovesimo (1), mentre seguendo il corso delle verghe, non ne aveva che di un centotrentacinquesimo. Ma il rame in verghe rincari ancora dippiù; nel 1765 il rapporto dei valori del rame e dell'argento in verghe era, dice Storch (2), di 114 libbre di rame per una d'argento invece di 135; nel 1803 non era più che di 50 soltanto. In tale epoca, la fabbricazione delle monete di rame diventò onerosa allo Stato, ed i privati avevano un profitto a fonderle per farne verghe.

Nel 1810 si mutò dunque la moneta di rame, si convenne di batterne 24 rubli al piodo. Ecco frattanto che, per un singolare azzardo, dopo il 1811, il rame cessa di alzarsi e prende il movimento opposto con una forza straordinaria, ribassa di tre quinti. Allora era stato detto nella legge che la moneta di rame non aveva più per destinazione che quella di servire di resto; era pure ordinato che per l'avvenire non si batterebbero più che delle pezze di 2 copechi, 1 copeco e 1/2 copeco; ma nel fatto, pel difetto della moneta d'argento che mancava quasi completamente, tutti i pagamenti di cinque rubli e al disotto si facevano ancora in rame. Il paese si trovò dunque sotto il reggimento di una moneta svilata.

7° e 8°. Appena vi è motivo di fare considerare quanto l'oro e l'argento abbiano attitudine a ricevere e a conservare indefinitamente un'impronta delicata, la quale è una qualità molto desiderabile in una sostanza che si vuole convertire in moneta, ed uno dei mezzi migliori di farla riconoscere e distinguere. Se vi si aggiunge un suono chiaro, *sui generis*, come il suono *argentino* che manda una pezza d'argento nel cadere sopra un corpo duro, o un peso eccezionale, come quello che appartiene all'oro, il pubblico ha, per questo stesso, la sicurezza che non si potrà mica ingannarlo ogniqualvolta esso consacrerà qualche attenzione all'esame della moneta che gli si darà.

L'oro e l'argento sono dunque i due soli metalli, le due sole sostanze che riuniscano bene i caratteri, gli uni fisici, gli altri politici che sono richiesti per questa funzione di comune misura e d'equivalente universale. Quindi la storia ce li mostra quasi intervenienti dall'inizio fin dell'incivilimento, sia separatamente, sia insieme, per rimpiazzare il baratto in natura. Il patriarca Abramo, compera un campo e lo paga 400 sicli d'argento. Se popoli barbari o mezzo incivili hanno una moneta differente, come del sale in Africa, dei semi di cacao presso i Messicani, delle pellicerie presso gli antichi Russi ed altri popoli settentrionali, altrove certe conchiglie, dopo che essi fanno un passo dippiù, arrivano ai metalli, prima a quelli che essi possiedono, qualunque sieno, poi subito che lo possiedono, all'argento ed all'oro. Così i Messicani avevano delle pezze di stagno marcate da un'impronta, o piuttosto di una forma determinata (3); avevano pure l'oro in granelli, in cannoncelli di penna. Si citano pure delle pezzettine di bronzo che avrebbero circolato in qualcheuna delle provincie dell'impero di Montezuma (4). Gli Spartani avevano il ferro. Roma ebbe primitivamente il rame o il

(1) Un'alterazione recata alla moneta d'argento nel 1763 (è l'ultima che ha avuto luogo), cambiò in seguito questo rapporto con quello di un 57°.

(2) Storch, *Corso d'Econ. polit.*

(3) Era la forma di un T. Vedi Prescott, *Storia della conquista del Messico*, lib. I, cap. 5, pag. 145 del tomo I dell'edizione originale di Boston, e pag. 117 della traduzione di Amedeo Pichet.

(4) Saint-Clair Duport, *Della produzione dei metalli preziosi al Messico*, pag. 3.

bronzo, passò quindi all'argento, che non fu però monetato che l'anno 485. Sessantadue anni dopo, l'anno 547, si batterono delle pezze d'oro. Gli Ateniesi, i quali avevano miniere d'argento, sembra abbiano cominciato da questo metallo. Nell'Europa, dove l'oro era estremamente raro, la moneta d'oro dappertutto è stata posteriore a quella d'argento (1). Dopo la caduta dell'impero romano, la moneta d'oro sparisce dalle nostre contrade. Gli Stati che i re barbari formarono non ebbero che moneta d'argento durante molti secoli. Presso di noi, san Luigi fu il primo che fece battere delle pezze d'oro, i *denari all'Angelo* (alla metà del tredicesimo secolo). In Inghilterra non si fa rimontare la moneta d'oro che all'anno 1345, sotto Edoardo III. L'emissione che ne aveva già fatta Enrico III verso il 1257 era stata insignificante (2).

CAPITOLO III.

Falsità e pericolo della dottrina che rappresenta la moneta come un segno arbitrario, invece di un equivalente. — Come la moneta sia stata falsificata nel medio evo e sino ad un'epoca vicina a noi, col favore di questa dottrina. Invenzione del diritto di signoraggio. — Conseguenze anche più estreme che si sono dedotte dalla stessa dottrina.

La quantità di mercanzia che noi attribuiamo alla moneta le è tanto inerente che nessun popolo originariamente ha concepito la moneta in altra guisa. Se ne ha la prova nel nome stesso che ha portato in quasi tutte le lingue l'unità monetaria; è l'unità di peso, la *libbra* o il *marco* del metallo che si adottava rame o argento, che dapprima è stata nominativamente e di fatto la misura alla quale si riportava il valore delle cose. Nella maggior parte dei paesi dell'Europa, vi sono ancora delle pezze di moneta che si chiamano la *lira* o il *marco*. Per l'oro, era una frazione determinata della libbra. Il *siclo* d'Abramo è un peso di argento; l'*asse* romano, era in origine una libbra di bronzo; l'*aureus* che fu la moneta d'oro di Giulio Cesare e degli imperatori fino a Costantino, era tagliato a ragione di quaranta per libbra romana. Tale era stata già la prima tagliatura del denaro d'argento (3). Presso i Greci, la *dramma* è al tempo stesso l'unità ponderale e l'unità monetaria. Il *talento* rappresenta ugualmente un peso (4).

(1) Rinvio il lettore che volesse delle indicazioni più circostanziate alle opere che trattano specialmente la materia, e segnatamente alle seguenti:

Le Blanc, *Trattato storico delle monete in Francia*;

Dupré de Saint-Maur, *Saggio sulle monete*, 1746;

Lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*, 1815, ristampato nel 1846;

Dureau de la Malle, *Econom. polit. dei Romani*;

Becckh, *Econom. polit. degli Ateniesi*;

Lober, *Apprezzamento della fortuna privata al medio evo*.

(2) Lord Liverpool, pag. 40 della ristampa del 1846.

(3) Vedete l'*Econom. polit. dei Romani* di Dureau de la Malle, tom. I, pag. 15 e seguenti.

(4) Dietro le tavole annesse all'*Econom. polit. dei Romani* di Dureau de la Malle, I,

Anzi più in origine si soleva contentarsi di pesare i metalli che riempiono la funzione di comune misura e d'equivalente universale: invece dei nostri dischi rivestiti da un'impronta, circolavano piccole spranghe o verghettine. E più tardi soltanto si dà loro una forma determinata e si rivestono regolarmente di una marca che ne certifica il peso ed il titolo ossia grado di finezza.

Il primo popolo che sembra aver fabbricato moneta è il popolo fenicio, quello stesso che inventò l'alfabeto. Gli Egiziani furono lungo tempo senza riconoscere la moneta, o per lo meno senza adoperarla, anche dopo che ebbero fatti grandi progressi nelle arti e che ebbero innalzati magnifici monumenti. Ciò non vuol dire però che essi non si servissero dei metalli preziosi come interpositori nei cambi: io parlo qui di moneta *fusa* o *battuta*.

La stessa nozione di mercanzia applicata all'oro e all'argento si trova chiaramente nell'incivilimento orientale, dal quale noi siamo stati nel nostro Occidente così lungamente separati; la qual cosa non vuol dire però che noi non abbiamo moltissime cose accattate da lui. Nella Cina, oggidì, la qualità di mercanzia non è nemmeno dissimulata nell'argento dall'operazione del monetamento: nella stessa guisa che in origine presso i Romani (1), l'argento non vi si monetava, cioè non vi si metteva in dischi di un peso e di un titolo determinati e rivestiti da un'impronta conosciuta. Nelle transazioni si stipula la consegna di un peso d'argento *sicco*, cioè esente da qualunque lega. L'imposta si paga realmente in argento *sicco*, il Tesoro non ne riceve altro. Le piastre d'America o di Spagna circolano senza avere il carattere di moneta riconosciuto dallo Stato. Ma i banchieri ed i mercanti cinesi di Canton hanno l'abitudine d'imprimervi delle marche, cosa che le deforma e finisce col romperle, e continuano allora di circolare come verghe di un titolo conosciuto. Il *tael* d'argento, del quale molti viaggiatori parlano come di una moneta cinese, non è che l'indicazione di un peso determinato d'argento fino (38 gramme 59/1000). Non vi sono monete coniate cinesi fuorchè il *li* o *tsien*, pezze di rame e di *tolenago* ossia mistura di stagno e di bismuto, della quale moneta occorrono milleduecento pezze per fare una piastra, cosa che la mette a meno della metà del nostro centesimo. Nell'impero Mongolo si batteva una sola moneta d'argento, la ruppia *sicca*, conosciutissima dappertutto sotto questo nome, che è quello dell'unità del peso. Anche per l'oro i Mongoli avevano il *mohur* o *sicca* di peso (2).

Vi è in Europa una nazione la quale ha conservato queste tradizioni primitive sino ai nostri giorni. La pezza d'oro e la pezza d'argento di Spagna, il quadruplo e la piastra sono dello stesso peso tutte e due (27 grammi 45 milligrammi), e questo peso comune è esattamente il diciassettesimo della libbra di due marchi di Castiglia. Niente indica sopra il quadruplo che esso debba essere contato per un numero determinato di piastre d'argento. E ciò che è per se stesso un peso determinato d'oro fino.

pag. 416 e 417, l'asse era un peso di 326 grammi; la *dramma attica*, sotto Pericle, di 4 grammi 35 centigrammi, il *talento attico*, della stessa epoca, di 26 chilogr. 107 grammi.

(1) Il lettore potrà vedere i lavori di Tessier e Marchi, citati nell'*Econom. polit. dei Romani*, I, pag. 15.

(2) Vedere il lavoro di de Montigny, addetto all'ambasciata di Francia nella Cina. Questo lavoro è stato inserito nella pubblicazione trimestrale del ministero del Commercio sotto il titolo di *Manuale del negoziante francese nella Cina* (marzo ed aprile 1846).

Un'altra nozione pertanto si è sparsa ed ha acquistato un grande impero, durante il medio evo, in Europa, e comunque falsa pur sia, resta accreditata in alcune menti. L'impronta che ricevono l'oro e l'argento nella zecca non è altro che un attestato dato dal sovrano del peso e del titolo di ciascuna pezza. Allorquando l'autorità reale si fu assodata, il possesso di una zecca fu riserbato presso a poco esclusivamente ai re, il cui certificato difatti doveva essere supposto più valido che quello dei signori ed il diritto di battere moneta fu dichiarato regio. In quel tempo d'ignoranza brutale e di potere assoluto, s'immaginò, o si fece finta di credere che fosse l'effigie del monarca o qualunque altro segno apposto in virtù della sua autorità sovrana, che facesse il valore della moneta, e se ne trasse la conclusione che egli potesse a piacer suo diminuire la quantità di metallo fino contenuta in ogni pezza, senza che questa perdesse del suo valore. Ondechè l'alterazione delle monete fu frequentemente in uso sino ad un'epoca molto vicina alla nostra sino al regno di Luigi XV inclusivamente in Francia. Sotto l'impero di quest'allucinazione del dispotismo, le monete sono state viziate a tal segno che la lira francese aveva finito col non essere più che l'ottantasettesima parte del peso d'argento fino primitivamente convenuto (1). Nella Scozia, la lira si mantiene intatta sino nel 1296, dopo è ridotta al trentaseiesimo. Il fiorino ha perduto i cinque sesti per lo meno. In Inghilterra la lira d'argento non prova alcuna alterazione sino al principio del quattordicesimo secolo; dopo, durante un periodo di quasi trecent'anni, il quale termina sotto Elisabetta, scade grado a grado sino al terzo (2) di quello che era stata (3), ed è rimasta a total punto sino a che, dopo la pace del 1815, il parlamento ebbe demonetizzato l'argento. La moneta inglese è, dopo tutte le monete delle antiche monarchie dell'Europa, quella che è stata meno falsata (4). La piastra turca, che ha avuto per principio la piastra spagnuola, d'una pezza d'argento di 5 fr. 43 cent., si è poco a poco trasformata in una moneta di bassa lega di una trentina di centesimi. Nella loro avidità, i sovrani arrivarono fino a credere che potessero trasmutare i metalli e farli prendere gli uni per gli altri. È così che delle pezze d'oro si sono cambiate in pezze d'argento o di rame. Il fiorino, moneta d'oro molto stimata dapprima, è divenuto una moneta d'argento che si trova sotto due tipi differenti in Alemagna. Il *maravedis* è il più palpabile esem-

(1) La lira di Carlomagno conteneva la stessa quantità d'argento che forma 87 fr. di nostra moneta, secondo le ricerche di Guerard, ed il franco non differisce dalla lira degli ultimi secoli che di una frazione insensibile. Secondo l'*Annuario dell'ufficio delle Longitudini*, lo scudo di 6 lire della rifusione del 1726 valerebbe, astrazion fatta dell'oro che vi si trovava accidentalmente, 6 fr. 01 c. La lira torinese, moneta di conto, nello stesso *Annuario*, è portata a 99 c.

(2) Più esattamente 32/93.

(3) C'è un intervallo di otto anni, dal 1543 al 1551, che comprende i tre ultimi anni del regno di Enrico VIII ed i cinque primi di suo figlio Edoardo VI, durante i quali lo svilimento è stato più grande, nel titolo delle pezze d'argento che prima era di 925 millesimi (11 once 2 denari di fino contro 18 denari di lega), fu allora ridotto successivamente a 250 millesimi. Ma Edoardo VI, nel sesto anno del suo regno, tornò ad un sistema più giusto; ne piantò il principio, e le sue sorelle Maria ed Elisabetta, che gli succedettero, terminarono di metterlo ad esecuzione.

(4) Lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 121 e seguenti, ristampa del 1846.

pio di questa trasmutazione al rovescio di quella cui correvano dietro gli alchimisti. Era già un tempo una pezza d'oro, la quale valerebbe oggi 17 o 18 fr. Non è più che una pezza di rame di un centesimo e mezzo (1).

Nell'antichità, forse perchè si era più vicini all'istituzione della moneta, e se ne aveva l'invenzione più presente allo spirito, le alterazioni furono più rare. La Repubblica romana abbassò due volte la sua moneta di bronzo, dapprima di cinque sesti e poi della metà. Essa lo fece pubblicamente come una necessità sotto la quale si curvi la fronte dopo aver esaurito tutti gli sforzi. Era nel grosso della prima e della seconda guerra punica. Lo Stato fece bancarotta ai suoi creditori. La seconda volta, almeno, si prese misure perchè le relazioni tra i privati ne fossero poco colpite. Se, sotto gl'imperatori, non si rispettò costantemente la moneta d'argento, se anzi si vizii qualche volta all'estremo, essi mostraronsi assai scrupolosi riguardo la moneta d'oro, che era divenuta la regolatrice delle transazioni. L'*aureus* di Giulio Cesare non variò che di 40 a 45 per libbra, anche sotto i Neroni e gli Eliogabali. Il *solidus* d'oro che successe all'*aureus* non fu mutato maggiormente. Anche sul declinare dell'impero, gl'imperatori d'Oriente e d'Occidente si facevano una legge di mantenerne il peso ed il titolo, e Dureau de la Malle cita a questo proposito un passo notevole di una novella di Valentiniano III (2). Circostanza la quale dà un merito poco comune a tale buona fede del governo di Roma: i tentativi di falsa monetazione dei privati furono in certe epoche, moltiplicati ed arditi (3).

Sembra che a Roma non si riscuotesse in occasione del monetamento, nessuna tassa, e che vi si restituisse ai privati, che portassero dei metalli alla zecca, tutto quello che ne avevano consegnato, peso per peso, titolo per titolo (4). Ma i re del medio evo procedettero differentemente e senza vergogna. Essi partirono da un diritto di *signoraggio* che si attribuivano, e che in certa misura si poteva giustificare. La fabbricazione delle monete costa qualche cosa: essi erano autorizzati a risarcirsi di cotale spesa dando la moneta per un poco più del metallo grezzo; ma il signoraggio che esigettero oltrepassò sempre l'ammontare delle spese di fabbricazione della moneta; finì anzi, come noi lo diremo, per esserne intieramente distinto, e per essere considerato come un beneficio legittimo che si dovesse pagare a parte, oltre alla spesa cagionata al principe dalla monetazione.

(1) Lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 121 e seguenti, ristampa del 1846.

(2) *Econom. polit. dei Romani*, I, pag. 96.

(3) Fra le altre prove di questa asserzione si può citare quello che successe, per testimonianza di Pheolo, libro XXXIII, in favore di Mario Gratiiliano, quello stesso al quale Catilina, alcuni anni più tardi, fece subire, sotto l'autorità di Silla, un supplizio la cui atrocità è stata additata alla vendetta del genere umano da Q. Cicerone, fratello dell'oratore, da Lucano, da Seneca e da altri poeti o storici. Gratiiliano prete, molto indebitamente del resto, ma qui poco importa, l'iniziativa di una legge per la repressione dei monetari falsi. Il popolo romano gliene professò riconoscenza infinita; le tribù gli innalzarono statue in tutti i trivii. In quel momento gli onori resi a Gratiiliano ed alle sue immagini furono al di sopra di tutto quello che si era veduto infino allora. Gli dei non ne ricevevano di maggiori. Bisognava dunque che il servizio da lui reso corrispondesse ad un bisogno molto urgente, vale a dire che Roma fosse infestata di moneta falsa (Vedi una notizia sopra una statua presunta di Gratiiliano, di Clarac, 1821).

(4) Lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*

Il signoraggio fu di uso universale nel medio evo: il re san Luigi, giustamente rinomato pel suo rigoroso spirito di giustizia, prelevava egli medesimo un signoraggio che oggidì si troverebbe abusivo. Al suo tempo, si riceveva alla zecca l'argento dei privati sul piede di 54 soldi 7 denari il marco di fino, e se ne facevano 58 soldi. Era dunque un signoraggio di 3 soldi 5 denari su 54 soldi 7 denari, ossia di quasi 7 per cento. Ma che cosa era questo in paragone di ciò che presero qualche volta i re suoi successori? Il mandamento del 23 novembre 1356 (regno di Giovanni II), faceva fabbricare 12 lire con un marco di fino che si pagava ai privati 7 lire 8 soldi; era un signoraggio uguale ai $3\frac{1}{5}$ della materia stessa. Nel quattordicesimo secolo si trovano numerosi esempi di esazioni simili: ve ne sono anche di più scandalose (1): il mandamento del 25 maggio 1359 ordinava la fabbricazione di 18 lire con una quantità di metallo che il principe pagava 4 lire 10 soldi.

Ciò che vi era di più triste per i privati, è che invece di procedere alla maniera dei sultani turchi che modificano la moneta sempre nel medesimo senso, diminuendo indefinitamente la quantità di metallo fino contenuto nella piastra, i principi occidentali, e soprattutto i re di Francia, di tempo in tempo tornavano indietro, non per conformarsi alla giustizia, ma bensì per ottenere in senso inverso un beneficio uguale a quello che l'alterazione della moneta loro aveva procurato dapprima. Il Tesoro non ricevendo più che per 1 lira, per esempio, le pezze che il di innanzi si chiamavano 2 lire, il sovrano vi guadagnava una volta dippiù l'ammontare dello svilimento precedente. Perciò la storia delle monete francesi, durante parecchi secoli, offre un gran numero di volte il rialzamento della moneta dopo che era stata abbassata. Quando si vuole dunque misurare il danno che la fabbricazione delle monete ha cagionato al pubblico, non bisogna dire soltanto che il nome di una lira è stato applicato definitivamente ad una quantità d'argento, la quale non rappresentava più che la ottantasettesima parte del peso primitivo; bisogna ricordarsi che la moneta ha fatto più volte il cammino che divide questo punto d'arrivo dal punto della partenza. Vi è stata un'epoca nella quale il rapporto tra il prezzo che si dava al marco di peso dei metalli preziosi alla zecca ed il numero delle pezze chiamate di 1 lira che se ne battevano (2), mutava molto volte nel corso di un anno (3), anzi di una settimana (4).

(1) Leber, *Fortuna privata al medio evo*, pag. 227 a 255.

(2) Secondo che il rapporto fra il prezzo che si dava del marco di peso dei metalli preziosi alla zecca ed il numero di pezze di una lira che si coniavano nel marco, si avvicinasse o si allontanasse dall'unità, il beneficio che si arrogava il principe sulle monete diminuiva o aumentava. Modificare arbitrariamente questo rapporto in modo da diminuirlo, era dunque un mezzo di operare profitti illegittimi.

(3) « Dal mese di maggio alla fine di settembre 1355, il prezzo pagato dal re variò da 6 lire 10 soldi a 16 lire. Il 22 maggio, il marco di suo monetato essendo a 12 lire 10 soldi, la zecca ne dava 6 lire 10 soldi, nel mese di luglio il prezzo era di 10 lire, quantunque lo stesso marco non fosse che a 12 lire 16 soldi, ed in settembre non pagava che 12 lire 10 soldi di questo marco, nel quale si coniavano allora 20 lire » (Leber, p. 254).

Si hanno degli esempi di prezzi applicati ad una stessa moneta e portati in qualche mese da cresciute di 10, 20 e 30 soldi al doppio del loro primo stato (Ibid., pag. 252).

(4) « Vi sono stati nel tempo di questo regno (Giovanni II) strani disordini nelle mo-

Siccome le pezze monetate non sono che una mercanzia intermedia e non passano che in questa qualità, i mutamenti che i principi recavano al peso od al titolo delle monete, trascinavano sempre, dal momento che erano conosciuti, un uguale mutamento nei prezzi. Se il legislatore dà falsamente il nome di una lira a ciò che non era ricevuto ieri che per una mezza lira d'argento fino, ciascuno, appena che ne sia informato, domanda nei cambii una doppia quantità di queste pretese lire. Nell'operazione, il sovrano ha guadagnato di sdebitarsi per la metà di quello che doveva, tutti i suoi debitori privati hanno partecipato al beneficio della stessa iniquità; ma passata la crisi, una volta subito il danno, tosto le transazioni tra il principe ed i suoi sudditi, e da privato a privato, si fanno come sull'antico piede. Perciò, per godere lungamente dei profitti della spoliazione, i principi ricorsero ai mutamenti clandestini. Fu così che essi vennero ad assomigliarsi compiutamente ai falsi-monetari che lavorano nell'ombra. Filippo il Bello si è distinto fra tutti per questa detestabile pratica. Nessun principe ha meritato tanto il soprannome di falso-monetario, col quale l'indicava il popolo di Parigi e col quale Dante lo ha infamato nel suo Inferno. Egli fece in quest'occasione delle impudenti menzogne. Affermava nei suoi editti, che le nuove emissioni « erano della stessa bontà che ai tempi del santo re Luigi », mentre non era vero (1).

Sotto il re Giovanni, che del resto era tanto scrupoloso di mantenere la sua parola, le istruzioni agli agenti della zecca ordinavano loro d'impiegare qualunque specie di dissimulazione; era ingiunto che le nuove monete fossero in tutto simili alla moneta corrente, tranne il titolo che s'indeboliva. Siccome per distinguerle vi si metteva una marca chiamata *differenza*, l'ordinanza raccomandava « di metterci la differenza meno vistosa che si potesse », oppure, « di non mettercene nessuna e pel suo motivo », o si spiegava aggiugnendo « per tenere la cosa più segreta » (Ordinanza del 27 giugno 1360 ed altre). Nè si era contento d'ingannare il pubblico, si abusava eziandio della buona fede dei cambiatori o commercianti dei metalli preziosi, pagandoli con monete al disotto del titolo specificato nelle ordinanze. In questo caso il mandamento, tenuto segreto come un delitto, minacciava i maestri e gl'impiegati delle zecche del castigo più severo se osassero rivelare quel mistero di iniquità ai mercanti di metalli che ne diventavano le prime vittime. « Sul giuramento che avete fatto al re tenete segreta questa cosa », dice il mandamento del 24 marzo 1350. « Serbate il segreto così caro come avete il vostro onore, che essi (i cambiatori) non sappiano la lega (il titolo) da voi, sotto pena di essere dichiarati traditori ». Ecco come si esprime un mandamento di settembre 1351 (2).

Quindi non si era contento di rubare al pubblico, lo si demoralizzava coll'esempio del sovrano! Questa rapina ebbe la buona fortuna che tocca sempre agli abusi presso le nazioni che si sono lasciate spogliare della loro libertà, acquista l'autorità di cosa giudicata e diventa rispettabile. Si discusse negli Stati generali la convenienza di riscattare dai principi il loro diritto di falsa monetazione me-

nete. Il prezzo delle monete, anche del marco d'argento, mutava tutte le settimane, e qualche volta anche più spesso » (Le Blanc, pag. 258).

(1) Bailly, *Storia finanziaria della Francia*, t. I, pag. 70.

(2) Leber, pag. 232.

dianete una somma pagata una volta tanto. Il contratto fu stipulato sotto il re Giovanni (1), il che però non impedì le alterazioni posteriori. Finalmente essendosi sparso il gusto della giurisprudenza, ed avendo acquistato molto impero le forme esteriori del diritto, dei sofisti come se ne troveranno sempre per mettersi al servizio di qualunque tirannide, edificarono una dottrina completa per la materia. La moneta non fu più una *mercanzia*, la qual cosa supponeva per ciascuna pezza un peso determinato di metallo fino; essa diventò, in diritto pubblico come in fatto, un segno sottomesso al beneplacito del sovrano. Con questo semplice artificio di vocabolario, si legittimava la rapina che il principe esercitava verso i suoi sudditi, quando li costringeva a prendere per un certo peso di un certo metallo, ciò che non ne era se non una parte; si sanciva lo sconvolgimento delle fortune private che risultava dal fatto che i debitori si sdebitassero con molto meno di quello che dovevano. L'operazione della falsa moneta ebbe essa medesima il suo nome legale e pulito: ciò chiamavasi negli editti, *augmentare* la moneta, perchè si aumentava il numero delle pezze dette lire, che si *tagliavano* in un marco d'argento. In quella strana lingua si diceva che la moneta era *diminuita*, quando si restituiva alla lira una porzione del suo primo valore, battendo un minor numero di pezze dello stesso nome colla stessa quantità di metallo. Tutto, perfino il senso naturale della parola era falsificato. Ma almeno una volta bene stabilita la dottrina, l'operazione di cambiare le monete si fece pubblicamente; fu l'esercizio di uno dei diritti riconosciuti dal sovrano.

La Francia è il paese in cui questa teoria, concepita per la riabilitazione della falsa-monetazione eseguita dal sovrano, era stata più elaborata, e dove essa fu più tenuta in onoranza. Anche dopo la rifusione del 1726, partendo dalla quale i nostri annali non offrono più nessun *aumento* della moneta, lo spirito di rapina rimase nell'amministrazione per tutto quello che concerneva la fabbricazione delle monete. In un discorso che Mirabeau pronunziò nel dicembre 1790, e che può essere considerato come un trattato sulla moneta, trovo un esempio utile a ricordare di quella malefica ispirazione. Si sa, e noi vi torneremo quando parleremo della falsificazione della moneta, che si accorda una piccola latitudine di peso e di titolo agl'impiegati o agenti incaricati della monetazione, perchè è fisicamente impossibile di ottenere per lo appunto il grado matematicamente fissato dalla legge. Sotto l'antico reggimento questa tolleranza aveva limiti più larghi che ai nostri giorni; ma un governo onesto deve ordinare che se ne usi il meno possibile. Al contrario, il direttore dell'amministrazione monetaria, con una lettera circolare, aveva rimproverato ai suoi subordinati di *non fabbricare pezze abbastanza deboli per cui ne potesse risultare un beneficio più grande pel re*. Questo monumento d'inettezza o di rapacità, il quale imputava a delitto agli agenti delle zecche che le monete d'oro e d'argento fossero « *molte troppo bene* » come diceva Mirabeau, era del 2 aprile 1779.

Fra i governi inciviliti, quella della Spagna è l'ultimo il quale abbia creduto di potere clandestinamente viziare le monete. È così che la moneta d'oro già alterata nel 1772, fu posta nel 1786, ad 875 millesimi. Il titolo delle monete spa-

(1) Bailly, cap. 3 e 4.

gnuolo che erano fabbricate nel Nuovo Mondo era primitivamente di 917 millesimi. « A Messico, dice Duport, dando ad un saggiatore di monete il suo diploma, gli si consegnava (obbligandolo a dar giuramento di non parlare) per saggiare l'argento monetato, un peso particolare, il quale quantunque marchiato come corrispondente ad 11 denari, non equivaleva veramente che a 10 denari 20 grani (1).

I governi attuali dell'America spagnuola prelevano tanto a titolo di signoraggio, quanto per ispesse di fabbricazione, una parte apprezzabile dell'argento e dell'oro che si reca alla zecca, indipendentemente da altri dritti percepiti direttamente all'uscita del territorio. Nel 1841, era al Messico di 4 1/2 per l'argento e quasi altrettanto per l'oro (2). È vero che in quei paesi, dove le miniere sono scavate in grande, è un'imposta analoga alle tasse che in Europa sono stabilite sui prodotti del suolo e dell'industria; all'*assisa* inglese o ai nostri dazii di consumo sui vini e sull'acquavite; o piuttosto l'America, avendo il monopolio dell'approvvigionamento del mondo per l'argento, ed il metallo estratto dalle miniere essendo, dopo la monetazione (3), quasi in totale esportato dai paesi produttori, è un tributo che i governi dell'America spagnuola si fanno pagare dagli altri popoli i quali non hanno miniere o non ne hanno tante quante loro ne occorrerebbe per bastare a se medesimi. È la stessa cosa come se il governo degli Stati Uniti colpisse di un dazio di uscita i cotonei grezzi che tutte le fabbriche dell'Europa vanno a cercare nell'America del Nord, o come se il governo siciliano mettesse una tassa all'esportazione dello zolfo. Ma sarà più semplice, se vogliasi mantenere il profitto dello Stato tal quale è, di confondere in una sola le due percezioni, quella della moneta per signoraggio propriamente detto, e quella della dogana.

Una volta ammesso che la moneta cessasse di essere un equivalente, come gli uomini l'avevano concepita ed istituita, per non essere più che un segno, doveva succedere che si andasse molto al di là del cambiamento che era consistito nel diminuire la quantità del metallo fino contenuto in ciascuna pezza di moneta. Si era sopra una china, la quale doveva condurre a sostituire all'oro ed all'argento, altri metalli meno apprezzati ed anche altre sostanze più sprovvedute di valore intrinseco, finalmente semplici iscrizioni sulla carta.

Così di fatti sono andate le cose. Vi sono pochi paesi i quali non abbiano avuto la loro carta-moneta. Ve ne sono alcuni in cui si è tentato di sostituire sistematicamente e generalmente il rame all'oro o all'argento; la Russia ne ha offerto l'esempio più manifesto: era all'epoca nella quale quel grande imperio non era ancora che sulle soglie della civiltà. Nel 1655, lo czar Alessi ebbe l'idea, dice Storch, di sostituire il rame all'argento per modo di rendere questo assolutamente inutile alla circolazione. Egli fece battere dei copechi di rame, dello

(1) Qui si tratta dell'argento che dal titolo 917 millesimi era stato ridotto a 903. Per l'oro l'alterazione era più forte. Si veda la *Produzione dei metalli preziosi al Messico*, di Duport, pag. 175.

(2) Duport, pag. 176.

(3) Al Messico l'uscita dei metalli preziosi in verghe è proibita. Lo era pure sino a questi ultimi tempi in tutte le repubbliche dell'America spagnuola, ed il Messico non è il solo che abbia perseverato nell'antico sistema.

stesso volume che i copechi d'argento che erano allora la principale moneta corrente, ed ordinò di riceverli per lo stesso valore. Siccome il sovrano li accettava esso medesimo su questo piede nelle sue casse, i copechi di rame, la quantità dei quali d'altronde era prima limitata, si sostennero bene fino al 1658, ma in quel momento cominciò lo svilimento. Nel 1659, i copechi di rame si scambiavano contro quelli d'argento sul piede di 104 contro 100; nel 1661 non erano più ammessi se non con una perdita di metà, nel principiare dell'anno seguente pel terzo, poi il quarto, poi l'ottavo, poi il novesimo, ed infine, nel giugno 1663, il corso era di 15 per 1. In quell'epoca scoppiò in Mosca una rivolta a cagione della moneta di rame che lo czar in conseguenza dovette sopprimere (1).

La carta-moneta è la formola estrema di quell'idea che la moneta è un segno. Date l'idea, l'emissione della carta-moneta ne emana naturalissimamente. Sotto queste forma nuova, la nozione della moneta *segno*, sostituita a quella della moneta *mercantia*, ha attirato dei disastri sulle nazioni e particolarmente sulla Francia. Fu segnatamente la base dell'edificio che eresse Law, e che, crollando, coprì la Francia di rovine e di vergogna; ma noi riserviamo per un'altra parte di questo Corso quello che dobbiamo dire della carta-moneta.

Aristotile, il cui nome era circondato da tanto grande rispetto durante i secoli del medio evo, non aveva però ammesso la nozione secondo la quale la moneta non sarebbe che un segno. Egli aveva, al contrario, perfettamente esposto nella sua *Politica*, l'origine della moneta, e ne aveva benissimo determinato i caratteri principali. Se ne giudicherà dall'estratto seguente: « Si convenne, egli dice, di dare e di ricevere nei cambii una materia la quale, *utile per se medesima* (2), fosse agevolmente meneggevole negli usi abituali delle vita; fu del ferro, per esempio, dell'argento o tale altra sostanza della quale si determinò prima la dimensione ed il peso, e che in fine, per liberarsi dagl'impacci di continui misuramenti, si marchiò con impronta particolare, segno del suo valore ». In questi termini la questione è mirabilmente piantata e sciolta nel medesimo tempo. Non c'è segno nella moneta, se non l'impronta che essa porta, e sotto questo segno, vi è inseparabilmente la sostanza.

(1) Storch, *Corso d'Econ. polit.*

(2) Aristotele, *Politica*, libro I, cap. 3. Traduzione di Barthélemy Saint-Hilaire, tom. I, pag. 53. In una nota in fondo alla pagina Barthélemy Saint-Hilaire ha mostrato qual era il vero senso di un altro passo che si era supposto contrario a questo.

CAPITOLO IV.

Non vuol dire che sia male di avere dei segni parallelamente alla moneta.

Se io qui combatto l'idea secondo la quale la moneta sarebbe un segno, non è mica che io respinga sistematicamente qualunque concetto che tenda a rimpiazzare in una certa misura la moneta, vale a dire i metalli preziosi, con segni ben riconosciuti per tali. Si comprende senza fatica, ed è un soggetto che sarà l'oggetto di molti svolgimenti nel corso stesso di questo volume, che i metalli preziosi, essendo sostanze care, è vantaggioso di organizzare il meccanismo dei cambi in maniera che esso funzioni bene senza assorbire una quantità troppo grande. Se si negasse di ammettere qualunque rappresentanza della moneta nella liquidazione delle transazioni, tutte le operazioni del commercio, grandi e piccole, non si farebbero più che ad argento e ad oro sonante. Sarebbe un grande ostacolo agli atti di compra o di vendita, ed occorrerebbe che una grandissima parte della ricchezza della società fosse sotto la forma di metalli preziosi monetati. Il pensiero di procurarsi dei metalli preziosi, non mica nominalmente ma in natura, diventerebbe quasi così stringente come quello di avere del pane. Sarebbe per la società una dura servitù sotto molti rapporti. Lo spirito d'invenzione degli uomini si è dunque rivolto verso la ricerca di combinazioni mercè le quali la società potesse provvedere al servizio dei cambi con una quantità relativamente modica d'oro o d'argento monetato, e questi sforzi sono stati coronati dal successo. Come lo si vedrà, il problema è stato sciolto per mezzo del credito. Sono titoli ossia strumenti di credito che hanno preso, ed in vaste proporzioni, il posto dell'oro e dell'argento. Ma tutti questi titoli e strumenti rappresentano metalli preziosi. Sono impegni diversamente formulati, coi quali ci obblighiamo a rilasciare quantità perfettamente determinate d'oro o d'argento, ad un momento convenuto. Ecco ciò che si può a buon diritto chiamare un segno. Io non debbo qui esporre con quali spedienti le liquidazioni di conto si fanno senza che si effettui, nel momento fissato, l'offerta di nulla più che una frazione, sovente estremamente piccola, della quantità d'oro o d'argento che è stata stipulata dall'insieme delle parti contraenti; anche questa è una questione la quale ci occuperà in un'altra parte di questo volume. Basta qui dire che questi segni non sono nè accettabili nè accettati, a meno di circostanze eccezionali ed essenzialmente passeggere, se non perchè si è certo che vi sono dietro di loro delle riserve d'oro e d'argento le quali servono a saldare il bilancio dei conti, fatto ogni compenso, e nelle quali ciascuno ha la facoltà di attingere, se tale è il suo desiderio, fino a concorrenza dei segni che egli ha nelle mani. Sopprimete la moneta, vale a dire l'oro e l'argento, subitamente quei segni sono illusorii, per lo meno incertissimi, ed il sistema diventa quello che divengono un bastimento senza zavorra, un edificio senza fondamenta.

In una parola, vi possono essere dei segni che prendono, fino ad un certo punto, il posto di quella *materia utile*, come dice Aristotile, di quell'oggetto ad

un tempo *misura ed equivalente*, come dice lord Liverpool, il quale è la moneta, la quale sola lo è. Non solamente è cosa permessa, ma è desiderabilissima. Non è però meno vero che *la materia utile, l'oggetto misura ed equivalente è indispensabile allato dei segni*, affinché la rappresentazione sia ben reale e possa essere di continuo verificata.

CAPITOLO V.

Di una estensione che si è voluta recentemente dare, in Inghilterra, al termine di moneta, applicandolo al biglietto di banco.

La moneta non è dunque un segno, è un corpo, una sostanza preziosa, nel tempo stesso una misura comune dei valori ed un equivalente. Per conseguenza bisogna respingere l'idea che qualche volta hanno avuto taluni scrittori e taluni uomini di Stato della Gran Bretagna di estendere la qualificazione di moneta ad una cosa la quale non ne è che la rappresentazione, come il biglietto di banco.

La questione di sapere esattamente che cosa è la moneta, è stata più agitata in Inghilterra che presso noi nel corso di questo secolo. La sospensione del rimborso dei biglietti in moneta del banco in Inghilterra dal 1797 al 1821, ne è stata l'occasione costantemente rinascendo durante tale periodo di ventiquattro anni, e le leggi successive che sono state fatte allora e dopo, per regolare le condizioni di esistenza e le attribuzioni di questa grande istituzione e dagli altri banchi, hanno di continuo data occasione di ritornarvi. In cotale discussioni si sono prodotte molte definizioni della moneta, e la maggior parte sono state più o meno viziose, perchè si era sotto il reggimento della carta-moneta, o sotto l'impressione che un tale reggimento aveva lasciato.

Quindi nelle discussioni parlamentari del 1811 sulla celebre relazione del *bullion committee* (1), i ministri e molte persone delle più ragguardevoli, sotto l'impero di vive preoccupazioni politiche, non temettero di affermare che il biglietto di banco non era svilito, allorchè l'oncia d'oro del titolo di 22 carati, invece di essere negoziata in biglietti di banco, 3 lire sterline 17 scellini 10 danari e mezzo, come è la tariffa legale e l'equivalente monetato peso per peso di un'oncia d'oro, si vendeva in biglietti 4 lire sterline 12 scellini e più. In presenza di questo fatto che loro dava una flagrante menzogna, gli oratori ministeriali furono costretti di torturarsi la mente per trovare una definizione della moneta la quale non li condannasse, e per addurne le ragioni.

(1) Comitato dei metalli preziosi. Si sa che questo Comitato della Camera dei Comuni del quale il relatore era un uomo molto illustre, Horner, aveva conchiuso in favore della ripresa dei pagamenti in pezze metalliche del Banco. Il Rapporto stabiliva che i biglietti del Banco d'Inghilterra erano allora sviliti, vale a dire che avevano corso per una quantità di metalli preziosi minore di quella che vi era portata.

Da ciò quelle formole barocche che furono immaginate e sostenute da uomini eminenti. Lord Castlereagh, uno dei ministri, disse che la moneta era un sentimento del valore (*a sense of value*) nelle relazioni dello strumento dei cambii colle produzioni diverse. Bosanquet, uno dei commercianti più considerati di Londra, adottò per formola, che vi era un'unità di valori la quale era l'interesse a 5 0/0 di 35 lire sterline 6 scellini 8 denari, interesse che si chiamava lira sterlina e che si pagava in biglietti di banco come moneta di conto. Bosanquet ebbe per antagonista in questa discussione Ricardo che vi fece le sue prime armi con grande strepito. Lord Castlereagh fu combattuto soprattutto da Canning, il quale fece piovere i sarcasmi *sul sentimento del valore*. Agli occhi degli uomini che ragionano, la confutazione della dottrina la quale negava lo svilimento dei biglietti di banco rapporto all'oro fu completa. Frattanto il Parlamento vi diede intieramente ragione adottando una *risoluzione* la quale rimarrà come un memorabile esempio del sofisma che si mette impudentemente sul pavese ed agli spetianti miserabili ai quali si prostono le assemblee politiche, allorchè s'immaginano di essere in faccia ad una inesorabile necessità (1). È rimasta da quell'epoca, nelle idee del pubblico inglese, una rinrescevole confusione in proposito dei banchi.

Un uomo di Stato, il quale ha contribuito più di chiunque altro a ristorare, dopo la pace del 1815, il sistema monetario della Gran Bretagna, sir Roberto Peel, ha egli medesimo, in occasione della legge sul Banco, dato l'appoggio della sua imponente autorità ad una definizione della moneta, la quale vi farebbe entrare il biglietto di banco. Questa definizione è uscita da una scuola di pubblicisti i quali hanno intorno ai banchi opinioni particolari, che noi faremo conoscere nel volume seguente di questo corso. Le conseguenze che queste scuola trae dalla sua definizione si estendono molto oltre.

Se i biglietti di banco sono riconosciuti per moneta nello stesso senso della parola, la moneta è un segno. La distanza fra il segno e l'oggetto rappresentato, qui è piccola, poichè non si deve far altro che andare al banco per procacciarsi dell'oro in cambio dei biglietti. Non è però abbastanza, perchè se ne faccia astrazione e perchè si consacrì l'assimilazione. Fra un biglietto di banco rimborsabile a vista e delle monete, vi sono stretti rapporti, ma non vi è identità, e se l'identità fosse ammessa in principio, sarebbe per l'effetto di una confusione funesta.

Le persone che vorrebbero che il biglietto di banco fosse moneta, non hanno potuto mai segnare una linea di separazione, la quale fosse chiara fra il biglietto di banco e la cambiale. Se dicasi che il biglietto di banco passa da una mano in un'altra senza girata, si può rispondere che le cambiali *in bianco* sono nel medesimo caso. Se vogliasi prevalersi della circostanza che esso circola

(1) Sulla proposizione di Vansittart, il Parlamento, nella sua tornata dell'11 maggio 1811, con una maggioranza di 151 contro 75 adottò una *risoluzione* concepita in questi termini: « I biglietti del banco d'Inghilterra sono stati fin qui e sono ancora al pari colle pezze monetate del regno ». Non ci fu mai contro-verità più insigne di questa.

Si sa che ciò chiamasi *resolution*, nello stile parlamentare della razza anglosassone, ha molta analogia con quello che chiamasi nelle Camere francesi un *ordine del giorno motivato*.

senza esame nessuno, salvo il caso in cui il pubblico fosse stato avvertito di una falsificazione, la risposta è che le cose non vanno sempre così, nè per tutti i biglietti di banco, poichè sicuramente ognuno si prende la pena di guardar bene i biglietti di grosse somme che, nei paesi ove esistono molti banchi come in Inghilterra ed in America, hanno corso fra i commercianti e servono a certe transazioni speciali. È tutt'al più rispetto ai piccoli biglietti che si è contratta la trista abitudine di questa eccessiva sicurezza. Se si pretendesse, come lo si è fatto, che la cambiale abbia l'inconveniente di non valere il suo ammontare in moneta, se non in un luogo determinato, la risposta sarebbe che avviene assolutamente lo stesso del biglietto di banco. In quanto al carattere che è stato indicato qualche volta, che il biglietto di banco era di somma rotonda, non merita nemmeno di arrestarvisi.

Uno degli scrittori che si sono fatti più notare sostenendo l'opinione che io qui combatto, onde trarre delle conseguenze applicabili al meccanismo dei banchi della Gran Bretagna, il colonnello Torrey, ha creduto d'indicare una differenza caratteristica fra il biglietto di banco e la cambiale, dicendo che un pagamento era fatto una volta per tutte dal momento che il venditore aveva ricevuto dei biglietti di banco dal compratore, ma che se il compratore si sdebitava con una cambiale emanata da lui o da un terzo, non era liberato frattanto, se non quando, arrivata la scadenza, la cambiale fosse stata pagata. In altri termini, il biglietto di banco avrebbe, per saldo di un debito, una potenza speciale la quale mancherebbe alla cambiale (1). La distinzione che il colonnello Torrey fa non è ammissibile.

Si potrebbe primieramente obiettarvi, che se la cambiale fosse stata trasmessa in bianco, vale a dire senza girata, il preuditore deve tenersi per pagato, quand'anche l'accettante non pagasse alla scadenza. Ma lasciamo da parte questa osservazione, per quanto giusta pur sia l'assimilazione tra il biglietto di banco e la cambiale in bianco.

L'argomento del colonnello Torrey non è più tipico di quello che se egli avesse sostenuto, che con una cambiale ad un mese di scadenza, essendo più prontamente terminata una transazione che con una a tre mesi, la cambiale ad un mese non fosse un titolo della stessa natura che quella a tre mesi. Un biglietto di banco può perfettamente considerarsi come una lettera di cambio o un effetto qualunque di commercio che scade il giorno e l'ora in cui è rilasciato; poichè posso al momento in cui mi viene rilasciato andarne a riscuotere l'ammontare al banco dal quale esso emana; ed ecco precisamente perchè infino a tanto che il banco non avrà sospeso il rimborso dei suoi biglietti in moneta, il creditore che avrà ricevuto dei biglietti di banco in pagamento, sarà e dovrà essere riputato saldato, ugualmente come quello che avesse ricevuto dello cambiali e che, avendole conservate in portafoglio sino al momento della scadenza, ne avesse allora avuto il valore in moneta. Ma se, dopo essere stato pagato in biglietti di banco, io non giudico a proposito di andare a richiederne il rimborso in moneta al banco, e che alcuni giorni dopo il banco sospenda i suoi

(1) *The principles and practical operation of sir Robert Peel's act of 1844 explained and defended*, pag. 82.

pagamenti, i tribunali mi ricuseranno qualunque ricorso contro il debitore che mi aveva consegnato i biglietti perchè deciderebbero l'istesso verso qualunque debitore il quale, pagato in cambiali, aspettasse per presentarle che il giorno della scadenza fosse passato, e che l'accettata fosse stato dichiarato fallito posteriormente a quel giorno. Medesimamente, se mi sono lasciato pagare in biglietti di banco oggi, e che sia provato che fin da ieri il banco aveva cessato di rimborsare i suoi biglietti in moneta, i tribunali mi accorderanno un ricorso contro il mio debitore, nello stesso modo che dichiarerebbero che io non sono saldato se questi mi avesse dato cambiali alle quali, venuta la scadenza, egli non avesse fatto onore.

La similitudine fra il biglietto di banco e la cambiale rimane dunque intatta.

Al contrario, fra il biglietto di banco e la moneta vi sono differenze profonde, che nel 1810, Huskisson aveva messo in rilievo nella seguente maniera:

« È dell'essenza della moneta di avere un valore intrinseco: il biglietto di banco è evidentemente privo di un valore intrinseco.

« Una promessa di pagare (*promissory note*), qualunque sia la forma, e da qualunque parte sia emanata, *rappresenta* un valore. Essa non ha questo carattere se non perchè implica la volontà positiva di pagare in *moneta* (1) la somma che essa esprime.

« La moneta in pezzo metalliche è (per sè stessa) una frazione del capitale del paese. Il biglietto di banco non è (per se stesso) un capitale; è credito posto in circolazione.

« Quegli che compera dà, e quegli che vende riceve una certa quantità d'oro o d'argento la quale è l'equivalente dell'oggetto comprato o venduto: se egli dà o compera della carta invece di moneta, la cosa data o ricevuta non vale, se non perchè stipula il pagamento di una quantità determinata d'oro o d'argento. Per tutto quel tempo che tale impegno è puntualmente osservato, la carta circola parallelamente alla moneta, colla quale è costantemente permutabile. La moneta e la carta che promette moneta sono, l'una e l'altra, una comune misura nel commercio, ed esprimono ambedue il valore di tutti i prodotti; ma sola la moneta è *l'equivalente universale*; a questo riguardo, il biglietto di banco non fa che rappresentare la moneta (2) ».

Tutto quello che si ha diritto di dire per distinguere il biglietto di banco dalle altre promesse di pagare, si riduce a questi termini assai vaghi che in generale esso circola molto più facilmente fra il pubblico non commerciante. Ed anche questa facilità di circolazione è poi essa dell'essenza stessa del biglietto di banco? No. Il biglietto di banco è una promessa la quale comunemente si fa accettar meglio, perchè lo stabilimento dal quale esso emana ha una solvibilità più notoria, e perchè la promessa medesima porta dei segni i quali permettono di riconoscere più prontamente e più sicuramente l'originale. Ma, da una parte non è vero che un biglietto di banco abbia affatto lo stesso corso come delle

(1) Se il portatore l'esige, è sottinteso.

(2) Huskisson, 1810. *The question concerning the depreciation of our currency stated and examined*, pag. 1 e 2.

monete. Coloro i quali lo credessero, ne vadano a fare l'esperienza nelle montagne dell'Alvernia od anche alle porte di Parigi, nelle pianure della Beauce. E poi, vi è biglietto di banco e biglietto di banco; tutti non godono dello stesso valore. In fine, se la casa Rothschild mettesse in circolazione le sue accettazioni sotto una forma propria a guarentirne l'autenticità a Parigi ed a Londra, forse il pubblico non le piglierebbe a preferenza di certi banchi? Si sa che, in Inghilterra, semplici commercianti (*private bankers*) emettono biglietti come il banco d'Inghilterra. Ad una certa epoca, poco lontana da noi, era venuto l'uso in alcuni contadi dell'Inghilterra, nel Lancashire particolarmente, di prendere e di dare cambiali in pagamento anche per piccole somme, per poche lire sterline; se ne facevano, per così dire, di tutte le grandezze, ed i biglietti di banco locali non arrivavano menomamente a soppiantarli (1).

Concludiamo: il biglietto di banco entra nella classe delle carte di credito, dei titoli fiduciarii circolanti. Non è accettato che in virtù di un sentimento di fiducia, nella stessa guisa che un effetto di commercio, una tratta sopra un banchiere, una cambiale sopra un commerciante, circola coll'aiuto del credito che il pubblico fa al banco. A ragione Storch lo chiama *biglietto di fiducia*, e gli scrittori inglesi lo classificano fra le *promissory notes* ossia promesse di pagare.

Il biglietto di banco entra nella categoria anche più generale degli strumenti del credito. Io dico più generale, perchè questa comprende non solamente gli effetti di commercio, come le cambiali che passano da una mano all'altra, ma puranche degli impegni o delle promesse, le quali rappresentano una grandissima parte, e che rimangono fuori della circolazione. Tali sono i depositi in conto corrente, i quali non rappresentano nelle mani del depositante, nè di nessuno, alcun titolo adatto ad essere lanciato nella circolazione; tale il credito aperto ad un particolare presso un banchiere, o sui libri di un banco; la porzione di questo credito del quale egli non ha ancora usato, e che ciò nondimeno figura nell'attivo di questo particolare, non si presenta sotto nessuna forma che possa circolare.

Si sono immaginati molti titoli per esprimere la delegazione di particelle più o meno forti di tutto quello che compone il capitale della società. Il biglietto di banco è la più maneggevole di codeste delegazioni, quella la cui essenza è specialmente di circolare di più. Esso è questo, ma non è altro che questo. La moneta è più che una delegazione, è una di queste particelle medesime. Essa è di una sostanza determinata, di cui la convenienza comune ha fatto uno strumento di cambio accettabile in ogni luogo contro una particella proporzionata di tutto il resto. Fra il biglietto di cambio e la moneta l'intervallo è lo stesso come fra promettere e mantenere, e qualche volta, fra questi due ultimi termini, la distanza è la medesima come fra l'ombra e la sostanza.

La lingua inglese ha una parola generica la quale abbraccia la moneta, il biglietto di banco, la carta moneta o assegnato non convertibile in moneta metallica, ed ogni altra specie di titolo che si possa mettere in circolazione, e che la maggior parte degli uomini accetta più o meno: è la parola *currency*; la lin-

(1) Tooke, *History of prices*, t. IV *passim*, e *An inquiry into the currency principle*, cap. 6.

gua francese (ed italiana) non ne offrono l'equivalente perfetto. Nondimeno, nella prima il termine di *numéraire*, nella seconda quello di *danaro*, potrebbero essere presi nel medesimo senso, onde noi impiegheremo quest'ultimo nella continuazione di questo scritto.

CAPITOLO VI.

Del prezzo delle cose. — Prezzo corrente. — Prezzo naturale. —
Prezzo remuneratore

Il prezzo di un oggetto è la quantità d'oro e d'argento che si cambia con tale oggetto. È il rapporto fra il valore dell'oggetto e quello del metallo di cui è fatta la moneta. Il prezzo di qualunque cosa è variabile; quando si alza è perchè l'oggetto trovasi avere più valore in confronto del metallo oro o argento; quando ribassa, è perchè l'oggetto relativamente al metallo vale meno di prima.

Il ribasso o il rialzamento dei prezzi può avere la sua causa nella variazione del valore dei metalli preziosi, o in quella degli oggetti; primo di avere esaminato le particolarità del caso, non è permesso di attribuire il mutamento all'uno piuttosto che all'altro. Nullameno, abitualmente le condizioni generali dell'offerta e della richiesta, come quelle della produzione, rimanendo presso a poco uniformi riguardo ai metalli preziosi, per tutto quello spazio di tempo che corrisponde alla durata della maggior parte delle transazioni, si può affermare, a meno di circostanze straordinarie, che qualunque forte variazione di prezzo in rialzamento o in ribasso, ha la sua origine nella scarsenza o nell'abbondanza relativa all'oggetto del quale si tratta. È un oggetto manufatto che una nuova invenzione avrà permesso di fabbricare in massa maggiore e con ispesa minore. Oppure, è il grano o il vino, di cui un cattivo raccolto avrà cagionato la scarsenza. La prova che la variazione non dovrà essere imputata al metallo del quale è fatta la moneta, si è che il rialzamento o il ribasso non si sarà rivelato che per un oggetto o due. Gli altri non avranno variato, o avranno variato in senso contrario. Oppure se il rialzamento o il ribasso siasi manifestato in un paese sul maggior numero degli oggetti, la variazione non si sarà estesa a tutte le altre contrade, nè nello stesso grado a tutte quelle che saranno state colpite. Se fossero i metalli preziosi che avessero subito il mutamento, i prezzi di tutte le cose avrebbero variato nel medesimo senso universalmente, ed all'incirca nella medesima proporzione dovunque.

Ma quando si osservino due epoche molto disgiunte, non è più così facile decidere se le differenze di prezzo che si notano sieno imputabili ai metalli dei quali si fa la moneta, o agli oggetti medesimi, e torna assai malagevole scoprire in quale proporzione provengano dagli uni e dagli altri. I lavori degli scienziati mostrano chiaramente che ai tempi di Pericle, il prezzo del grano era minore che oggi, vale a dire che il grano si otteneva in cambio di una minor quantità d'oro; ma è d'uopo che io mi dedichi a molte ricerche per essere in posi-

zione di dire se ciò sia perchè, dopo di allora, il grano abbia acquistato più valore, o perchè l'oro ne abbia perduto, e, nel caso più probabile in cui l'uno e l'altro avesse mutato valore, in quale senso il mutamento sia avvenuto per ciascuno, e quale ne sia stata, anche approssimativamente, l'estensione. Per avere diritto di affermare qualche cosa, dovrei mettere a parallelo i valori metallici, nelle due epoche, delle derrate usuali, dei servizi più abituali che gli uomini si rendono, e fare lo stesso confronto in doppio fra il valore del grano e quello degli altri prodotti o servizi. Inoltre, sarà necessario di prendere in considerazione la differenza sopravvenuta nei mezzi di produzione dell'oro da una parte, del grano dall'altra. Sarà opera assai laboriosa.

Il termine di *prezzo corrente*, molto in uso nel linguaggio ordinario, come in quello della scienza economica, significa il prezzo dal quale esso è regolato nel mercato ogni giorno, ogni momento. Si vede sovente, nei trattati di Economia Politica, il termine di *prezzo naturale*, per opposizione al *prezzo corrente*; si dice pure nello stesso senso *prezzo originario*. S'intende per questo l'ammontare delle spese di produzione, il prezzo che sarebbe attribuito alle cose, se non si riguardassero che le circostanze particolari all'atto della produzione, e se si facesse astrazione degli effetti che provocano l'estensione e l'energia piccola o grande della richiesta da un lato, dell'offerta dall'altro. Secondo l'osservazione di Ricardo, per la maggior parte dei prodotti, il prezzo corrente tende ad avvicinarsi al prezzo naturale ed a confondersi. Relativamente al prezzo naturale, il prezzo corrente è come un corpo in movimento sotto l'impulsione di una forza centrifuga, di continuo contenuta nelle sue deviazioni da una forza centripeta. Quando un'industria è già passabilmente enfiata in un paese, che vi si ha un capitale disponibile, e che, a favore di questo capitale, gl'imprenditori hanno potuto farsi liberamente concorrenza, il prezzo corrente, in ciascun mercato, si allontana un poco, ordinariamente, dal prezzo naturale, a meno che per altro non v'abbie, nella natura delle cose o nelle leggi, un ostacolo perchè nuovi imprenditori possano indefinitamente fare concorrenza agli antichi, collocandosi nelle medesime condizioni di produzione (1).

Il *prezzo remuneratore* è quello di cui un produttore ha bisogno per rientrare nei suoi sborsi ed ottenere il compenso della sua fatica; si dice pure *prezzo necessario*. Sono espressioni che sono state molto adoperate nelle discussioni sulla libertà del commercio. Mi allontanerei dal mio soggetto se cercassi di esporre qui quello che ne è stato detto dalle due parti.

(1) Le osservazioni che si leggeranno fra poco in proposito della misura del valore, qui appreso, sez. II, cap. I, schiariranno e svolgeranno ciò che è qui indicato.

SEZIONE II.

SE IL GRANO ED IL LAVORO SIENO ATTI A DARE UNA MISURA DEL VALORE

CAPITOLO PRIMO

Osservazioni generali sulla definizione della misura del valore.

I metalli preziosi non danno, lo si è già veduto e lo si vedrà più partitamente, una misura del valore che sia invariabile, indipendente dai tempi e dai luoghi. Non perchè un orologio che a Parigi valerà 1000 grammi d'argento, e si venderà 2000 a Messico, si è in diritto di concludere che il valore di quell'oggetto, nella capitale del Messico, sia esattamente il doppio di quello che esso era nella bottega di via Vivienne; poichè la mercanzia argento recata a Parigi, rappresenta più lavoro e più spese che al Messico, nella stessa guisa, del resto, che l'orologio per arrivare a Messico ha sopportato spese supplementari molto elevate. A più forte motivo, quando io sapessi la quantità d'argento colla quale si cambiava un ettolitro di frumento in Roma sotto Augusto, non sarei in diritto di nulla affermare sul valore comparato del grano presso i Romani e presso noi; poichè, se io trovo 40 grammi da mettere a fronte di 80, non posso dire immediatamente se sia perchè il grano abbia aumentato di valore o l'argento ne abbia ribassato, o che abbiano variato l'uno e l'altro, ma disugualmente.

Ecco un argomento di più da opporsi all'opinione, secondo la quale la moneta sarebbe considerata come quella che dà una misura invariabile del valore; non si può indicare nessuna buona ragione, perchè fosse l'argento piuttosto che l'oro, dovrebbe dunque essere indifferentemente l'uno o l'altro. Il valore comparato di questi due metalli essendo essenzialmente mobile, avendo continuamente mutato dall'origine dei tempi storici infino a noi, e dovendo indefinitamente continuare le sue oscillazioni, si avrebbero due misure invariabili ed assolute che non sarebbero mai d'accordo.

Arrestiamoci un momento sulla nozione del valore che bisogna distinguere da quella del prezzo, quantunque comunemente le si confondano. Il prezzo di un oggetto, noi abbiain detto, esprime il rapporto fra il valore permutabile di un oggetto ed il valore permutabile del metallo di cui è fatta la moneta. Il valore, preso nel suo significato più largo, quello che Smith e Say hanno chiamato il valore *di uso*, è l'utilità delle cose; essa risulta dal rapporto che le cose hanno coi nostri bisogni, di qualunque natura questi sieno. Essa è la ragion d'essere del valore *permutabile* o del valore *di cambio*, che è il solo della quale noi dobbiamo qui occuparci. Ma il valore di uso può essere grandissimo senza che il valore di cambio lo sia, o anzi senza che questo esista. L'acqua ha un immenso

valore di uso, e non ha che un debolissimo valore di cambio, poichè se ne ottiene un'assai grande quantità per assai poca cosa. L'aria atmosferica ha un valore di uso anche più grande, poichè è assolutamente necessaria alla nostra esistenza in ciascuno istante, ed intanto noi ne pigliamo a volontà nostra tutta quella che vogliamo, senza dover darne nulla in contraccambio. Il valore permutabile, quantunque più definito che il valore di uso, lo è però meno che il prezzo. E, in termini generali, l'estensione dei sacrificii o degli sforzi che gli uomini fanno, nell'istante attuale, per procurarsi l'oggetto del quale si tratta. Quando negli scritti di economia politica si dice valore invece di prezzo, si vuol dire il *valore permutabile specialmente espresso in metallo monetato*, che può dirsi più brevemente *valore venale*.

Una misura esatta ed invariabile del valore, se essa esistesse, renderebbe servizio alla società, e l'avanzamento di parecchi rami di cognizioni umane sarebbe di un grande aiuto. Quanta luce sarebbe allora diffusa sulle più interessanti evoluzioni della storia! Ma sarebbe una chimera sperare la scoperta di un simile metro. Il valore di una cosa si determina ad ogni istante dalla relazione che esiste fra la richiesta e l'offerta. Esso dipende dunque da una moltitudine di elementi tutti essenzialmente variabili; dai bisogni del pubblico consumatore, che non hanno nulla di assolutamente fisso, dai suoi desiderii, che non si regolano secondo i suoi veri bisogni, o che sono subordinati a mille circostanze mutabili, dai mezzi, soggetti a variare, che ha di soddisfare i suoi bisogni o i suoi desiderii. È subordinato al numero dei produttori che si consacrano a questo oggetto, all'estensione dei mezzi dei quali dispongono per la produzione; lo è alla loro intelligenza, alla loro attività, alla natura delle circostanze, nelle quali hanno prodotto, al successo dei loro sforzi, all'urgenza dei loro bisogni, che li porta ad offrire la loro mercanzia con più o meno istanza alla vivacità della concorrenza che si fanno. Chi non vede che queste diverse forze, che si compongono tanto della richiesta che dell'offerta, sono in variazione perpetua, secondo i luoghi o secondo i tempi.

Le cose alle quali si riesce ad applicare un campione che ne dia la rigorosa misura, sono esclusivamente materiali. È una lunghezza, una superficie, un volume, un peso; è anche il calore, la luce, l'elettricità; e già, per questi ultimi oggetti, il misuramento prende un carattere ipotetico. Il valore è al contrario la risultante di una moltitudine di forze, le principali delle quali, l'abbiamo testè veduto, sono dell'ordine ideale o dell'ordine morale. Ogni valore è un rapporto determinato da un insieme di tendenze moltiplicate, talune delle quali si combinano, e le altre si combattono, e la maggior parte delle quali sfuggono ad ogni apprezzamento positivo.

Perciò nell'offerta e nella richiesta non bisogna limitarsi a riguardare solamente le quantità assolute che sono offerte o richieste; bisogna pure tener conto delle disposizioni del compratore e del venditore i quali sono in presenza delle circostanze nelle quali sono collocati l'uno e l'altro; e fra queste disposizioni e queste circostanze, ve ne ha, soprattutto in ciò che concerne il venditore, parecchie le quali sono subordinate alle spese di produzione. Sono anzi quelle che, alla lunga ed in termine medio, finiscono per prevalere sulle altre, e per determinare il corso. Un chilogramma d'oro vale comunemente 15 e 1/2 chilogrammi d'argento, perchè costa 15 volte e 1/2 altrettanto a produrre. Si noterà che noi di-

clamo *alla lunga ed in termine medio*; transitoriamente ed in circostanze accidentali, per tutte le mercanzie senza eccezione, è vero il dire che i corsi hanno potuto essere, sono stati e saranno talora al di sopra, talora al di sotto delle spese di produzione, ed anche di molto.

I sentimenti di cui il venditore e il compratore possono essere animati, le idee false od esatte che essi formansi sull'avvenire, l'inquietudine che possono provare, il compratore sulla facoltà che avrà di soddisfare i suoi bisogni, il venditore sullo smaltimento delle sue derrate, sono motori qualche volta estremamente potenti, che si debbono sempre disporre nei due gruppi di forze diverse, le risultanti delle quali sostituiscono, l'una l'offerta, l'altra la richiesta. Sono dei coefficienti variabilissimi secondo i tempi ed i luoghi, e secondo la natura delle mercanzie, che modificano profondamente il valore quale questo si presenterebbe se vi fosse modo di dedurlo dalla comparazione matematica fra la quantità offerta e la quantità domandata. L'offerta e la richiesta, come si deve considerarle per non farsi illusione, sono per parlare la lingua dell'aritmetica, ciascuna il prodotto di due fattori, l'uno dei quali è certamente la grandezza della massa offerta o della massa richiesta, ma l'altro dei quali è subordinato al numero variabile di cause non meno variabili esse medesime nella loro potenza, e che sono le une dell'ordine morale, le altre dell'ordine ideale, alcune dell'ordine materiale. Nella stessa guisa che il peso di un corpo dipende non solamente dal suo volume, ma dalla sua gravità specifica, nella stessa guisa l'offerta e la richiesta sono determinate ciascuna separatamente e dalla grandezza assoluta di quello che è offerto o richiesto, e dalle diverse influenze mobilissime esse stesse, l'insieme delle quali compone ciò che si potrebbe chiamare l'energia specifica di questa offerta e di questa richiesta.

L'esempio meglio caratterizzato che si possa citare di questa energia specifica dell'offerta e della richiesta ci è somministrato dal frumento, nei tempi di carestia e nelle annate di grande abbondanza.

Il raccolto sia di un quinto o di un quarto al di sotto dell'ordinario, si vedrà il frumento alzarsi sul mercato al doppio dei prezzi consueti, ed anche più. È perchè essendo il grano di prima necessità per l'uomo, noi non potremmo farne di meno, e non è in poter nostro restringere sensibilmente la nostra consumazione. Se dunque la provvista nazionale è scemata d'un quinto o di un quarto, tutti se lo contenderanno con una specie di accanimento. L'ardore impaziente dei compratori darà alla domanda una forza impetuosa che eleverà il prezzo in una proporzione ben altra che quelle che la diminuzione del raccolto indicherebbe.

Perchè succedesse altrimenti, occorrerebbe che una serie di annate buone avesse lasciato nel paese una riserva grandissima, la qual cosa difatti si è qualche volta verificata; o che raccolti sussidiarii, come quello della patata, avessero reso straordinariamente di che supplire al difetto di grani, e questa cosa è più rara; oppure che si avesse il mezzo di ritirare dall'estero ad un prezzo modico grani che venissero a surrogare quelli che si aveva questa volta invano aspettati dall'agricoltura nazionale; ora per una nazione popolosa, questa terza ipotesi è più o meno fuori d'ogni possibilità effettiva, pei molti motivi che gli autori hanno lungamente discusso, ed il principale dei quali risiede nella difficoltà di trasportare inopinatamente di lontano grandissime masse.

È un fatto di osservazione che una diminuzione nel raccolto trae seco le più volte un'elevazione di prezzo fuori di proporzione con tale manco. Si è anzi calcolato approssimativamente una tavola la quale mostra la progressione ascendente che seguono i prezzi a misura che il raccolto ribassa, ed essa è spaventosa (1).

Supponiamo al contrario che la sovrabbondanza sia grande: siccome la quantità di frumento che la popolazione richiede non varia sensibilmente in uno Stato da un anno al seguente, non si vede come l'alimentazione pubblica assorbirebbe l'eccedenza. L'esportazione al di fuori non è di nessuno aiuto pel bene dei paesi, perchè quello che è buon mercato per loro, una volta ingrossato dal trasporto, si cambierebbe in caro per gli altri. Rimangono alcuni usi interiori, come l'ingrassamento di certe specie di bestiame; ma il grano non può ricevere questo impiego se non quando il ribasso sia già stato assai forte. In una contrada dove ci saranno molti capitali, speculatori intelligenti profitteranno del buon mercato; compereranno grano onde rivenderlo in qualche anno successivo, e la speculazione impedirà che i prezzi cadano nello svilimento. Se però si presenti una serie di buoni raccolti, la speculazione si stancherà, o anzi gli speculatori, ingannati nella loro aspettazione, saranno obbligati di disfarsi ad ogni costo del grano che avevano comperato per tenerlo in serbo. Ma una serie non interrotta di raccolti eccezionalmente abbondanti è un avvenimento molto più raro che una cattiva annata in seguito ad alcune annate mediocri. Insomma il ribasso di prezzo che segue l'abbondanza, quantunque più deciso di quello che dovrebbe esserlo, se fosse la grandezza dell'eccedenza che lo determinasse, è molto meno sensibile che il rialzamento dopo un raccolto insufficiente.

È un errore assai frequente a sentirsi, che il valore delle diverse cose sia esattamente in ragione della loro rispettiva scarsità. Per esempio dalla circostanza che l'oro vale circa 15 volte e $1\frac{1}{2}$ quanto l'argento, si conchiude che vi è nel commercio giusto giusto 15 volte e $1\frac{1}{2}$ altrettanto argento che oro. Tutti i computi statistici smentiscono quest'opinione: l'argento che esiste, allo stato di offerta sul mercato, eccede l'oro in una proporzione molto più forte che quella di 15 e $1\frac{1}{2}$ chilogrammi contro 1. Perchè il rapporto di 15 e $1\frac{1}{2}$ ad 1 fra i valori dei due metalli preziosi traesse seco un uguale rapporto fra le quantità offerte, occorrerebbe che il valore delle cose fosse determinato dall'offerta sola, la qual cosa nessuno ha preteso sostenere. Il valore è regolato non dall'offerta considerata isolatamente, ma dalla relazione fra l'offerta e la richiesta, l'una e l'altra essendo specificate, come abbiamo detto testè.

(1) Questo quadro, calcolato da uno scrittore inglese, Gregorio King, e riprodotto da molti autori, segnatamente da Tooko, *History of prices*, tom. I, pag. 12, e da Porter, *Progress of the nation*, indica, a misura che il raccolto ribassa, decimo per decimo, un rialzamento probabile di

3 decimi per 1 decimo di manco.	
8 — 2	—
16 — 3	—
28 — 4	—
45 — 5	—

Vale a dire che al manco di 3 decimi può corrispondere un prezzo che rappresenta due volte e 6 decimi il prezzo consueto, e che quando il raccolto cade a metà, il prezzo può accrescersi nel rapporto di 1 a 5 $1\frac{1}{2}$.

Invece di questa formola che si può fare risalire a Locke ed anche ad autori più antichi, secondo la quale il valore dipende dal rapporto fra l'offerta e la richiesta (1), si può prendere quella che mise innanzi Ricardo, secondo la quale il valore tende a regolarsi dall'ammontare delle spese di produzione.

Ognun sa quale ne sia il senso. A cose uguali, del resto, una mercanzia deve vendersi tanto più cara quanto più fatiche e più speso d'ogni genere abbia cagionato: manodopera e remunerazione d'impiegati, azione e mantenimento delle macchine, compra delle materie prime e degli ingredienti accessori, l'occasione dei capitali, la condotta al mercato, le commissioni agli interpositori, ecc., ed al di sopra di tutto, un profitto proporzionale alla misura abituale, nei beneficii del paese. È incontrastabile che in molte circostanze gli oggetti si vendono al di là delle spese di produzione calcolate in questo modo. Succede pure qualche volta che, per l'ingombro del mercato o nello scompiglio d'una crisi politica, i manifattori cedano i loro prodotti per meno di quanto abbiano loro costato. Nullameno, in generale, per la maggior parte dei prodotti manufatti, dopo che l'industria la quale li crea è stata per un certo tempo stabilita, i corsi oscillano intorno ad un termine medio, il quale rappresenta le spese di produzione, e calcolate come noi ora abbiain detto, pei siti i quali, in primo luogo, fossero i più favorevoli fra tutti gli altri; poichè infino a tanto che queste sono notabilmente al di sopra, la concorrenza tende di continuo a ricondurveli, ingrandendo la produzione in quei siti e modificando continuamente così le condizioni dell'offerta rapporto alla richiesta a detrimento di siti meno vantaggiosi. Non possono nemmeno essere al di sotto che in modo transitorio; altrimenti la produzione cesserebbe da ogni parte.

Vi è non pertanto un caso in cui il valore può sostenersi in permanenza al di sopra delle spese di produzione; è quello in cui per una causa qualunque la mercanzia della quale si tratta fa l'oggetto di un monopolio. Non bisogna intendere per tale solamente il privilegio esclusivo che un governo avrà potuto accordare ad un particolare, o che avrà attribuito a se medesimo di fabbricare o di vendere qualche articolo di commercio. La qualificazione di monopolio è applicata dagli autori che hanno scritto intorno alla scienza economica, ad altri fatti contro i quali il sentimento di uguaglianza civile non protesta. Ogniquale volta la facoltà di produzione di un articolo non è indefinita, nel limite in cui si può dire che lo sia la fabbricazione delle tele di cotone a Rouen, a Mulhouse, a Manchester, e quella dei panni ad Elbeuf, a Leeds, a Veviers, tutte città nelle quali il primo che capita può erigere uno stabilimento che lavorerà nelle medesime condizioni che gli altri, l'economia politica, nella sua lingua in cui le parole perdono il carattere passionato che possono avere altrove, dice che c'è un monopolio, il che deve intendersi per l'assenza di concorrenza libera ed illimitata.

In questo senso nei paesi occupati dalla civiltà occidentale, nei quali l'esercizio di qualunque industria è libero, i prodotti manufatti, propriamente detti, sfuggono al monopolio, e la formola che consiste nel dire che il valore si regola

(1) Si leggerà utilissimamente, intorno alla nozione del valore, ciò che ne ha scritto Rossi nel suo Corso, lezioni 3, 4, 5 e 6. Si farà bene di consultare ancora gli *Elementi d'Econ. polit.* di Giuseppe Garnier, sezione I, cap. 2.

dall'ammontare delle spese di produzione, è vera riguardo a tale moltitudine di oggetti.

Al contrario, c'è monopolio, ma monopolio naturale, intendo dire esistente per la forza delle cose, quando si tratti delle produzioni che suppongono un talento di esecuzione straordinario. I quadri di Raffaello e le statue di Michelangelo, anche mentre eran vivi, formavano l'oggetto di un monopolio a profitto di quei grandi artisti; per più forte ragione è un monopolio dopo la morte loro. I vini dei vigneti famosi, altro monopolio naturale. Non c'è mica modo di aumentare la produzione dei vini di Chabertin o di Tokai o di Costanza; essa è rinchiusa dentro limiti ristrettissimi.

Trecento anni sono la miniera del Potosi, allora più ricca che tutte le miniere d'argento conosciute, era pure un monopolio naturale molto qualificato.

Relativamente ai prodotti manufatti, i prodotti dell'agricoltura, il frumento in particolare, fanno l'oggetto di un monopolio naturale, in questo senso che voi non potete accrescere la produzione di frumento nella Beauce o nella Brie come la produzione dei calanà a Mulhouse o quella delle seterie a Lione ed a Zurigo, o quella dei panni a Sedan, o quella dei ferri nel paese di Galles.

Dopo i monopolii naturali, vengono i monopolii artificiali, e convenzionali, quelli che risultano da un brevetto d'invenzione o da una fabbricazione espressamente riserbata.

I monopolii di qualunque natura sieno, naturali o fattizi, sottraggono i prodotti ai quali sono annessi alla regola, giusta la quale il valore tende a determinarsi dalle spese di produzione, quali queste sono nei siti più favoriti; poichè, tosto che vi sia un monopolio, tosto che sparisca la concorrenza libera ed illimitata, gli stabilimenti bene situati non possono dettare la legge agli altri; per dir meglio, non vi sono indotti dalla forza delle cose, dalla concorrenza che si fanno tra loro stessi. Sicuri di smaltire i loro prodotti, poichè la produzione è limitata, essi vendono al corso al quale vendono gli stabilimenti meno felicemente dotati.

Tuttavolta si può notare che molti prodotti i quali entrano nella categoria dei monopolii, intesi come ora abbiain detto, non si sottraggono compiutamente alla formola, che rappresenta il valore come determinato dalle spese di produzione; ma bisogna rapporto a codesti oggetti, che tale formola sia interpretata differentemente. In un paese in cui rimangono delle terre da ridurre a coltura (non c'è paese di qualche estensione, per quanto popolato pur sia, che non racchiuda terreni sui quali l'aratro non sia ancora passato, perchè sono stati giudicati troppo mediocri o troppo difficili a far fruttare), a misura che occorrerà più frumento per nutrire la popolazione che avrà pullulato, si dissoderanno spazii fino allora abbandonati o miserabilmente messi a profitto col pascolo. Il valore del frumento tenderà allora a regolarsi dalle spese di produzione, quali sono in questi nuovi terreni poichè la coltura ne sarà divenuta indispensabile. Non sarebbe se non dopo che non si trovassero più terre da dissodare, che il prezzo del grano potrebbe dimorare fissamente superiore al limite indicato dalle terre più cattive (1).

(1) In questo ragionamento io faccio astrazione dall'influenza che può esercitare il grano straniero, supponendo che lo si lasci entrare. Questa influenza si limiterebbe a metter fuori di causa una certa quantità di terre le più cattive di tutte, o le più mal-

Ond'è che in quest'ordine di fatti, il quale abbraccia la parte più interessante dei monopoli, sarebbero pur sempre le spese di produzione quelle che tenderebbero a determinare i corsi. Ma invece delle spese di produzione negli stabilimenti più favorevolmente situati come succede nei casi dei prodotti manufatti che sono sottoposti alla legge della concorrenza illimitata in ciascun luogo, sarebbero le spese di produzione in quegli stabilimenti esistenti, la cui posizione fosse la peggiore, quelle che eserciterebbero la tendenza direttrice.

Adottiamo, sotto le riserve che ora abbiamo vedute, la formola che fa dipendere il valore dallo spese di produzione. Perchè una sostanza potesse daro invariabilmente la misura del valore, e per conseguenza fosse essa medesima un valore invariabile, indipendentemente dai tempi e dai luoghi, occorrerebbe che costantemente e dovunque essa avesse esigito e dovesse esigere la stessa quantità di sforzi ugualmente remunerati e di spese d'ogni genere. Ma si comprende egli che esista un oggetto il quale, attraverso la diversità dei climi, delle stagioni, di tutte le circostanze della natura, e non ostante la differenza estrema dei metodi a mano a mano adottati nella successione dei tempi, offerisce il miracoloso fenomeno di essere, dovunque e sempre, risultato dalla medesima quantità di sforzi e di sacrificii d'ogni maniera? Si comprenderebbe forse meglio che fra tutte le rivoluzioni politiche sociali che la civiltà ha subite, in mezzo al vortice capriccioso in cui le passioni ci agitano, vi sia stato un insieme di fatiche diverse, che il libero arbitrio degli uomini abbia sempre apprezzato il medesimo grado, e la remunerazione delle quali sia stata perpetuamente uguale a se medesima?

Le due formole le quali fanno dipendere il valore, l'una dal rapporto fra l'offerta e la richiesta, l'altra dall'ammontare delle spese di produzione, non si escludono; al contrario si completano l'una coll'altra; ed è utile, nell'esame della maggior parte degli studii che concernono il valore di farle intervenire successivamente.

Nel lodevole desiderio di procurarsi una misura esatta del valore, alcune persone, e delle più eminenti nella scienza, hanno proposto di scegliere il grano come un termine assoluto al quale si potesse meglio che alla moneta riferire qualunque valutazione; altri hanno raccomandato il lavoro. Perciò, secondo questi un ettolitro di grano, secondo quelli una giornata di lavoro, sarebbe il campione del valore per eccellenza. Io credo che la discussione generale che precede basti a far mettere da parte queste proposizioni, soprattutto in quanto riguarda il grano. Non è però inutile discuterle specialmente.

mente situate, o esigenti maggiori spese, il che poi torna il medesimo, fino a tanto che fosse venuto il momento in cui l'abbondanza dei capitali nel paese ed i progressi dell'arte agricola permettessero di dissodare con vantaggio una parte, o il totale di quei terreni.

CAPITOLO II.

Come e perchè il grano provi variazioni nel suo valore.

Il grano è una mercanzia la quale non è prodotta nè venduta sotto l'impero di circostanze assolutamente identiche in due contrade, in due provincie, in due campi contigui, nello stesso campo a due raccolti successivi. Il grano dell'Egitto è ottenuto in tutt'altre condizioni che quello della valle dell'Ohio. Il grano delle pianure di Toluca nel Messico e quello della Beauce è della Linguadoca risultano da cause differentissime. Da un lato la costituzione politica e sociale, da un altro le influenze atmosferiche, idrauliche e geologiche, mutano quando si passa da un paese ad un altro, ed agiscono diversissimamente. Anche i fanciulli sanno che quasi in ogni paese si dura molto più fatica a far fruttare alla terra un ettolitro di grano che nella vallata del Nilo. I metodi dell'agricoltura perfezionata, a parità di cose del resto, hanno per la produzione del grano una potenza più grande che quelli di una agricoltura attardata. Nello stesso paese, in Francia, che dico? nella stessa valle, tale coltivatore non sarà in perdita se venda il suo grano a 10 franchi l'ettolitro; tal altro, posto sopra un suolo naturalmente del pari propizio, sarà rovinato se non lo venda che 15 franchi. La disuguaglianza dei salarii non viene sempre a compensare la disuguaglianza delle altre condizioni della produzione: il bifolco che bagna dei suoi sudori il suolo ingrato della Lozera è pagato più caro che quello che lavora il ricco territorio del Delta, e quello che in Inghilterra lavorava certi terreni miserabili che si coltivavano a grano sotto l'antica legislazione dei cereali, era retribuito due o tre volte più che il primo. Se si riguardino successivamente, nella vicenda dei tempi, due epoche separate da secoli, sembra che v'abbia più probabilità allora per una variazione, poichè gli elementi politici e sociali che contribuiscono a determinare il valore del grano diventano differenti, e perchè dovrebbe parimenti esservi differenza nei metodi di coltura.

A cagione dell'importanza tutta particolare del frumento, la vendita se ne fa con più pubblicità di quella di qualunque altro prodotto. Si hanno delle liste di prezzi correnti, che risalgono a tempi molti remoti. Vi si vede che alquanti anni addietro le variazioni erano fortissime da un anno all'altro, da una stagione alla seguente. Ai giorni nostri, queste sono molto minori per parecchie ragioni, e soprattutto perchè la facilità dei trasporti ingrandendone il mercato ha allivellato i prezzi, e li ha resi più uniformi. Nullameno, due volte nello spazio di trent'anni, nel 1817 e 1847, in seno alla pace ed al buon ordine, il grano è salito al doppio, ed in alcuni siti al triplo del suo valore abituale (1).

(1) Jacob e Dupré di Saint-Maur, ed altri scrittori hanno estratto dal *Chronicon pretiosum* di Fleetwood, dal libro di Matteo Paris, dai Registri del parlamento (*Rolls of parliament*), dai *Records* di Cotton, dai *Foedera* di Rymor, dal *Survey* di Stow, dall'opera di Lloyd sul *Prezzo del grano a Oxford*, una massa di indicazioni concernenti il prezzo del frumento dall'anno 1529 fino ai nostri giorni. Dal tredicesimo al sedicesimo secolo si osservano in questi quadri molte più variazioni da un anno all'altro, che al nostro tempo. Qualche volta si tratta del semplice al decuplo, od anche al ventuplo, e per

Non è già che il grano non abbia nella sua natura qualche cosa che, quando si abbracciano intervalli un poco lunghi, di quindici o venti anni per esempio, dei quali si prenda la media, tenda a dargli più fissità che molti altri valori. È la derrata di prima necessità per eccellenza, almeno nei nostri paesi occidentali. Si è dunque rappresentato che tutti gli uomini indistintamente ne abbiano un uguale bisogno; dunque, si è detto, la domanda ne è invariabile, qualunque ne sieno i luoghi; lo stesso avviene dell'offerta, si è aggiunto, poichè se ne produce una quantità sempre proporzionale alla popolazione, altrimenti la popolazione cadrebbe al livello delle sussistenze. Ora, tostochè fra l'offerta e la richiesta il rapporto è costante, il valore deve restare costantemente lo stesso.

Il ragionamento non è che specioso. Non è vero che la quantità di grano richiesta dal compratore, e la quantità, offerta sul mercato dall'agricoltura sieno per una popolazione uguale, termini costanti, e, lo fossero pur, la natura stessa della proprietà territoriale interdirebbe di conchiuderne che il valore del grano rimanga invariabile.

Si può contestare a buon dritto, che tutti gli uomini consumino del grano ugualmente; da un paese all'altro si osservano a questo riguardo fortissime differenze. Un francese ed un inglese, un abitante di Londra ed un Irlandese, il Parigino ed il contadino delle montagne centrali della Francia o quello della Linguadoca, non consumano un'uguale razione di grano. Il Francese mangia più pane che l'uomo della Gran Bretagna, il quale vi surroga in parte la carne; l'abitante di Londra più che l'Irlandese, più che il coltivatore del Limosino o dell'Alvernia, il quale si nutre di castagne e di grano saraceno, più che il contadino della pianura di Tolosa, pel quale il frumentone è l'alimento farinaceo più ordinario.

I grani qualificati di cereali sono numerosi; anche mettendo da parte il frumentone, se ne contano per lo meno quattro che sono disuguali almeno di potenza nutritiva e di valore; il frumento, la segala, l'orzo, l'avena. In tal paese o in tale provincia, o in tale epoca, è uno dei grani inferiori quello che è consumato dal più gran numero degli uomini quasi all'esclusione di qualunque altro. In Scozia è l'avena, in Svezia, in Russia pure l'avena o l'orzo o la segala; le classi ricche sole mangiano frumento. Vi è tale circondario, in Francia, dove oggi stesso, i nove decimi degli abitanti non gustano pane di frumento una volta l'anno. Ma a misura che l'agiatezza aumenta, o che i costumi si modificano, l'uso proporzionale delle differenti specie di grani è soggetto a variare fortemente. Perciò, in molti paesi si è verificato che secondo il progresso della ricchezza, si abbandonava un dato grano inferiore per tal altro più fino. Ciò si osserva nel Massachusetts, riguardo al frumentone che vi è sostituito dal frumento; in Scozia come nel Limosino o nell'Alvernia, riguardo alla segala, o all'orzo, o al saraceno, o alla patata, o alla castagna, che nella consumazione pubblica cedono il posto ad un farinaceo più ricco di glutine.

L'industria manifattrice, quando è pervenuta ad un certo punto di sviluppo,

fino più; si veda per esempio dall'anno 1237 al 1270. In uno stesso anno è del semplice al quintuplo, o al sestuplo, come nel 1286 e 1434. Pel corso intero del secolo decimosettimo, secondo que' quadri, la variazione è di 1 ad un poco più di 3, lo stesso troviamo nel secolo decimottavo.

impiega per i bisogni di certe officine quantità di grano o di farina che non sono insignificanti, e che possono variare da paese a paese, e nei medesimi luoghi da un anno ad un altro. Certamente si nutrirebbe un gran numero di persone con quello che è assorbito dall'insaldatura dei filati di cotone nelle fabbriche del Lancashire. Le fabbriche d'amido hanno fatto e fanno ancora sparire grandi masse di grano; parimente le distillatorie dove si fabbrica l'acquavite di frumento. L'agricoltura stessa consacra qualche volta al nutrimento del bestiame grandi quantità di cereali.

Citiamo un'altra causa di variazioni nella richiesta del grano; gli uomini non ne coosacrano mica necessariamente, nel medesimo luogo, ad intervalli vicinissimi, una razione annua che sia assolutamente la stessa. Noi parlammo un momento fa dell'aumento che provava per i progressi dell'agiatezza la consumazione dei cereali più sostanziali. Nei tempi calamitosi si manifesta il movimento inverso. Allora tuttocì che riguarda il benessere dell'uomo cammina all'indietro; una parte della popolazione scende dall'uno dei cereali ad un altro meno nobile, e da questo alla patata ed a farinacei più grossolani. In tali momenti, lasciando da parte ogni abbassamento della vita, s'impiega meno farina, sia che v'abbiano persone tanto miserabili per non saziare che imperfettamente la loro fame, sia che ognuno si restringa in molte consumazioni di questo articolo fuori che in quella del pane. Si sa che gl'inglesi, per esempio, consumano molta farina di frumento altrimenti che panificata; essi ne fanno parecchie sorta di focaccine casareccie. Quando il raccolto è stato scarso, una parte di loro, certe persone agiate stesse cercano di restringersi su cotal punto. Dopo il cattivo raccolto del 1795, nel mese di dicembre, per una scambievole convenzione che ricevette tutta l'autenticità possibile, i membri delle due Camere del Parlamento s'impegnarono a diminuire di un terzo almeno la consumazione del grano delle loro famiglie, ed a fare tutti i loro sforzi presso le persone sulle quali avessero influenza per determinarle a restringersi medesimamente. Nella stessa occasione si gravò di un'imposta la polvere da incipriarsi, che pareva assorbire una quantità di farina degna di essere posta in considerazione; per più forte ragione si misero sotto interdetto provvisoriamente le distillatorie di grani.

Non bisogna però esagerarsi l'importanza delle diminuzioni propriamente dette; non si economizza per via di privazioni che una piccola frazione della consumazione ordinaria, a meno che non siasi giunto all'ultima estremità come in una città stretta d'assedio. Il pane, e quasi tutti gli alimenti dei quali la farina è la base, non sono mica leccornie sulle quali si possa molto restringersi. Se ne mangia infino che si ha fame, ed a questa non si comanda mica, soprattutto l'uomo che lavora colle proprie braccia e spende molta forza muscolare. Il risparmio si fa a preferenza sopra altri oggetti di qualunque genere; non si assottiglia la propria razione di pane, se non quando non si possa più nulla risparmiare sul proprio vestiario, sui proprii piaceri, sulle proprie consumazioni di qualunque specie. Tooke cita (1) un rapporto parlamentare dell'anno 1800, dal quale risulta che durante quell'anno in cui si aveva avuto ogni sorta di motivi nella Gran Bretagna per restringersi riguardo al grano, poichè questo era salito a 58 fr.

(1) *Storia dei prezzi*, I, pag. 222.

l'ettolitro, si calcolava che, colla privazione pura e semplice, la nazione Britannica avesse risparmiato assolutamente più di 300,000 *quarters* (873,000 ettolitri); a ragione di tre ettolitri per testa, e la razione annuale almeno di 300,000 persone. Si calcolava che l'interdizione di adoperare la farina o il grano nelle diverse fabbricazioni, o segnatamente nelle distillatorie, avesse riservato alla panetteria circa 400,000 *quarters* (1,164,000 ettolitri), ossia la razione annuale di quasi 400,000 persone. Per colmare il manco, il mezzo principale aveva consistito a ritirare frumento da fuori a qualunque prezzo, più ancora a surrogare al grano, nell'alimentazione delle popolazioni, il riso ed i farinacci inferiori. Si calcolava che in questo modo si fosse procurato un rincalzo effettivo rappresentante 5,267,000 ettolitri, o sei volte l'ammontare della privazione propriamente detta. Nel 1847 si pervenne nella Gran Bretagna, a traversare quell'anno disastroso, non già determinando la gente a mangiar meno, ma facilitandovi la sostituzione del frumentone al frumento (1).

In breve, la costanza della richiesta del grano in ogni tempo ed in ogni luogo, è estremamente contrastabile.

Riguardo all'offerta, vale a dire alle quantità che sono offerte ed alle condizioni nelle quali lo sono, si può, tra le altre cause di variazione, accennarne una la quale è indipendente dagli accidenti delle stagioni, e che risulta da una legge generale, alla quale si conforma nei suoi progressi successivi qualunque nazione che si sviluppi. Consideriamo uno Stato incivilito nel suo sviluppo, partendo da un certo punto in cui la popolazione abbia acquistato una certa densità, in cui ogni terra sia, non dico coltivata, ma occupata, ed in cui siavi già stato abbastanza capitale perchè si dissodassero e si insalubrissero passabilmente i beni-fondi che offrono sovente più difficoltà a mettersi in coltivazione che le terre povere. Frattanto la popolazione aumenta sempre; bisogna ingrandire lo spazio su cui passa l'aratro. Si seminano dunque terre mediocri o mal situate; e così via via, infino a tanto che finalmente, per necessità, si abbia ricorso ai grani stranieri i quali, gravati di spese di trasporto considerabili e da altri pesi commerciali, sono comunemente molto cari, senza contare i dazii di dogana. Dall'uno di questi periodi all'altro il valore venale del grano varia, e nell'insieme esso ha un movimento ascendente. Certamente in uno Stato che prospera, l'avanzamento della coltura, il miglioramento dei mezzi di trasporto, l'abbondanza dei capitali, che favorisce potentemente il progresso delle arti agricole come quello di tutte le altre arti, possono compensare a ciascun istante in parte, e per grandi periodi di tempo in totale, l'inferiorità nativa o la situazione eccentrica, o le difficoltà qualunque dei fondi di terra che si mettono successivamente in coltura; ciò è abbastanza per rallentare l'ascensione del prezzo dei grani, o anche per imprimervi, durante un certo intervallo, un corso discendente (2). Ma nei paesi popolati da tempo antico, dove tutta la terra è appropriata, e dove il capitale che si è gradatamente formato ha già permesso di dissodarla, di mettere a coltura la maggior parte dei fondi buoni, si ha generalmente dritto di dire che il grano prodotto sui terreni che sono stati aperti per ultimi costa più caro che quello che si raccoglieva infino

(1) Tooke, *Storia dei prezzi*, t. I, pag. 185.

(2) La Prussia moderna ce ne fornirà un esempio nel seguente capitolo.

a quel momento. Ora come lo abbiamo fatto osservare secondo Ricardo (1), nella sua analisi del prezzo delle derrate alimentari, il valore del grano è costantemente regolato dall'ammontare delle spese di produzione (2) di quella parte della provvista necessaria che arriva sul mercato gravata dalle spese più grandi. E difatti, se il grano si vendesse meno di tale prezzo, quella frazione della provvista cesserebbe di prodursi, e noi supponiamo che essa sia indispensabile.

La dimostrazione di questo rincarimento successivo del grano, sotto l'influenza della causa da noi ora indicata, è chiaramente scritta negli annali moderni dell'Inghilterra la quale, fra tutti gli Stati europei, è quella in cui il fenomeno della collura successiva di tutte le qualità di terra si è più compiutamente spiegato.

Invece di avere una fissità più grande che le altre mercanzie, quando ci limitiamo a comparare le stagioni che si seguono, il grano al contrario, è più variabile, in questo senso che esso è soggetto ad alzarsi nei tempi di penuria ed a ribassare dopo i buoni raccolti in una maniera affatto straordinaria, nella quale

(1) In una recente opera che ha eccitato molta attenzione (*The Past, the Present, the Future*), H. C. Carey di Filadelfia ha criticato l'analisi presentata da Ricardo, in proposito della graduata riduzione a coltura delle diverse parti di un territorio, ed ha combattuto la *teoria della rendita*, che si appoggia su quell'analisi, contestando con fondamento, io credo, che gli uomini avessero cominciato necessariamente, come Ricardo aveva indicato, dal lavorare le terre più fertili per passare da queste, a gradi a gradi, alle mediocri, poi alle cattive. Egli ha provato colle testimonianze della Storia, e sopra tutto con quello che si sa dei dissodamenti dell'America del Norte, che l'uomo coltivava prima i terreni leggieri degli altipiani o del versante delle colline che sono facili a dissolare, e che i terreni più fertili del fondo delle valli, che sono ricoperti d'alberi vigorosi con numerose radici, o carichi di umidità, non erano toccati che più tardi, quando si avesse formato un capitale ausiliario, del quale si era quasi sprovisto in origine. Carey rimprovera così a Ricardo di non avere sufficientemente messo in rilievo l'infinita che esercita sul prezzo dei grani il capitale allorché diventa abbondante e che si applica con intelligenza all'agricoltura. Bisogna considerare le idee di Ricardo e quelle di Malthus (poiché le critiche di Carey sono pure indirizzate a quest'ultimo), come quelle che indicano tendenze, contro le quali è possibile lottare con successo, e non una irreparabile necessità che conduce la società alla fame. Gli argomenti che ha somministrati a Carey l'osservazione della fiorente sua patria sono eccellenti per confutare quelle tante persone che accettano le formule di Ricardo e di Malthus come espressioni totale destinazione fatale. Ma sembrami che la discussione di Carey, comechè giusta, non invalidi la probabilità, la certezza di un dato rincarimento graduale dopo che la popolazione abbia oltrepassato un livello più o meno alto rapporto alle dimensioni del territorio. La spiegazione stessa della rendita, che Ricardo ha data, mi sembra rimanere intatta. Del resto io qui non debbo occuparmi della teoria della rendita. Per quello che concerne l'ordine nel quale le diverse terre di uno stesso paese sono ridotte a coltura, io ammetto come dimostrato che quest'ordine non è precisamente quello che Ricardo aveva indicato, fino ad un certo momento almeno in cui la popolazione abbia acquistato densità, in cui tutto il territorio sia occupato, ed in cui la società abbia ammassato abbastanza capitale per imprendere dissodamenti più difficili che quelli coi quali si aveva cominciato; ma tosto che siffatte condizioni sieno passabilmente verificate, la graduazione indicata da Ricardo prevale.

(2) Nelle spese di produzione, ognuno ben lo ricorda, bisogna sempre comprendere le spese di condotta al mercato. Riguardo al frumento, in quello che ne diciamo presentemente, le spese di trasporto al mercato possono essere considerabili, perchè nell'ultimo almeno dei periodi qui indicati una parte della provvista può provenire da contrade straniere situate al di là del mar.

le altre mercanzie non offrono esempio. Ne abbiamo avuta la prova più addietro (1).

Concludiamo che non si può dunque scegliere il grano come un campione invariabile del valore.

CAPITOLO III.

Come si presenti la storia del valore del grano in uno Stato il quale si sviluppi.

Esempio dell'Inghilterra e degli Stati Uniti. Risultato che sembra opposto in Prussia.

È un fatto attestato dalla storia, che ogniquale volta un popolo il quale è nel suo crescere abbia raggiunto un certo punto, la divisione del lavoro si stabilisce nel suo seno, col favore del capitale ammassato dall'agricoltura. Si aveva cominciato dal dedicarsi esclusivamente a lavorare il suolo; si diventa commerciante e manifattore. Il progresso della ricchezza porta al raffinamento dei costumi; si ha maggiore agio, si ha coltivato maggiormente se medesimo, le relazioni sociali acquistano più attrattiva; le si ricercano tanto più, e gli uomini si riuniscono in città le quali acquistano poco a poco le proporzioni di metropoli. Il perfezionamento dell'agricoltura e l'impiego delle macchine, permettono ad una minore quantità di braccia di ricavare dal suolo una maggiore quantità di prodotti; collo stesso numero di braccia si ha, a parità d'ogni altra cosa, un raccolto più vasto; ma la popolazione straniera all'agricoltura cresce anche più presto che la potenza produttiva media de' coltivatori. Si procede così con più o meno lentezza verso un'oscillazione delle professioni che ha qualche analogia con quello che presenta la società inglese, dove gli agricoltori non formano più che il quarto, mentre in Francia vanno attualmente alla metà e negli Stati Uniti, quarant'anni sono, formavano i nove decimi. Il paese faceva delle esportazioni di grano: le diminuisce, poi le cessa, ed a lungo andare, finisce per essere costretto d'importarne. Tale è la storia dell'Inghilterra. Un secolo addietro, era uno de' paesi del mondo, di dove il frumento si esportava più regolarmente (2); poscia, dal 1770 al 1790 quasi bastava a sè, equilibrando le importazioni d'un anno colle esportazioni d'un altro; oggidì è divenuta il principal centro verso il quale da ogni parte si dirigono le eccedenze che si hanno di tale derrata. La storia degli Stati Uniti, offre sotto un certo punto di vista, una gradazione analoga. Se si riguardino separatamente gli antichi Stati, le tredici colonie che proclamarono e conquistarono l'indipendenza, vi si troverà la successione delle tre medesime fasi del commercin de' grani, l'esportazione, l'equilibrio, l'importazione.

(1) Sezione II, capitolo II.

(2) Bisogna dire che, nell'anno posteriore alla rivoluzione del 1688, un premio molto forte era venuto a favorire l'esportazione; esso era di 5 scellini per quarter, ossia 2 fr. 16 cent. per ettolitro.

Negli Stati Uniti, una volta ciascuno Stato si nutriva co' proprii grani, e produceva quasi il suo proprio frumento in particolare. Non avviene più lo stesso oggidì. Presi in massa gli antichi Stati delle coste dell'Oceano Atlantico, dalla nuova Scenzia fino alla punta della Florida, hanno cessato di far fronte al totale de' loro bisogni alimentari. Gli Stati della Nuova Inghilterra, che sono i più settentrionali di quella bella catena, si sono coperti di fabbriche; la Nuova-York, giustamente chiamata lo Stato-impero non meno per lo spirito d'intelligente concentramento che la distingue che per la potenza del suo commercio e de' suoi capitali, ha fatto lo stesso. La Pensilvania, profittando de' bei giacimenti di carbone e di ferro e delle innumerevoli cascate d'acqua delle quali l'ha dotata la natura, ha aperto pur essa numerose officine. Il Mariland, suo vicino, è parimente divenuto manifattore. Negli Stati del Sud, si è rimasto molto più agricoltore, ma si è cessato di esserlo esclusivamente o si sono adottate le colture che si possono chiamare commerciali, mentre, in origine, l'ambizione di ciascuna famiglia, quivi come nel Nord, si limitava a vivere quasi sul proprio podere: la coltivazione del suolo è stata rivolta, per quanto si è potuto, verso la produzione del tabacco, e molto più ancora verso quella del cotone oppure dello zucchero (1). In tutte le parti dell'Unione la popolazione urbana si è moltiplicata più che la popolazione campagnuola. Nel 1790, parecchi anni dopo l'indipendenza, non vi erano in tutta l'Unione che tre città di più di 20,000 anime, e Filadelfia, che teneva il primo posto, non arrivava che a sole 44,000. Vi si contano oggi cinque città di più di 100,000 anime, e Nuova-York coi comuni attigui di Brooklyn e di Jersey-City, deve presentemente accostarsi a 500,000; nel 1790, la popolazione totale essendo un poco al di sotto di 4,000,000, quella delle sei più grandi città della costa riunite agli otto principali centri dell'interno, non ammontava che a 135,000; era la proporzione del trentesimo; nel 1840, sopra un totale di 17,000,000 d'anime, gli stessi quattordici siti ascendevano a 1,000,000; è circa il sedicesimo. Se prendasi l'insieme delle città, si trova che nel periodo decennale dal 1830 al 1840, la popolazione urbana è passata dalla proporzione del quattordicesimo a quella dell'ottavo. Ne' sei Stati della Nuova Inghilterra, presi isolatamente, essa era anzi pervenuta, nel 1840, al terzo. Negli Stati litorali compresi fra la Nuova Inghilterra ed il Potomac, vale a dire nella Nuova-York, nella Nuova-Jersey, nella Pensilvania, nel Mariland e nel Delaware, era ascesa il quinto (2). Questo movimento non si è rallentato dopo il 1840: il prossimo censimento lo mostrerà.

Il progresso della popolazione urbana e quello dell'industria manifattrice, che si è sviluppata parallelamente negli Stati litorali, hanno cagionato naturalmente e senza scossa, nel seno degli Stati Uniti, il mutamento contro il quale l'Inghilterra si dibatteva in faccia allo straniero dal 1815, e che Sir Roberto Peel ha consacrato definitivamente, nel 1846, coll'abolizione della legislazione ristrettiva sui cereali. Gli Stati della costiera americana hanno ricevuto grani dall'interno non solamente per commerciare coll'estero, ma per la loro propria

(1) La coltura della canna è ristretta alla Louisiana ed alla Florida; se altrove si fa dello zucchero, è col succo dell'acero, e non se ne produce così che piccole quantità.

(2) Tucker, *Progress of the United States*, pag. 132.

consumazione. La farina che da Nuova-York è spedita in barili a Londra ed a Liverpool, nelle Antille, a Rio Janeiro ed a Lima, non è la sola che vi sia stata inviata dagli Stati dell'Ovest; una parte della farina stessa che si mangia a Nuova-York ha oggimai questa origine esteriore allo Stato, lo stesso dicasi, per più forte ragione di quella colla quale è fatto il pane degli abitanti di Boston. Dal 1840 si calcolava che i sei Stati della Nuova Inghilterra assorbivano due milioni d'ettolitri del frumento prodotto negli Stati dell'Ovest, contro 723,000 che raccoglievano essi medesimi (1). Il gruppo degli Stati del Sud che in proporzione consuma meno frumento, perchè ha una numerosa popolazione schiava la quale non mangia che frumentone, attingeva ciò nonostante alla medesima sorgente più abbondantemente. Presi in massa, i cinque stati intermedi fra la Nuova Inghilterra ed il Potomac, e con essi la Virginia, che, fra gli Stati situati al mezzogiorno del Potomac, si distingue per una più forte produzione di frumento, avevano cessato d'essere in grado di esportarne. Oggidì, per annata media, ne ritirano dall'Ovest per loro propria consumazione.

Nel 1836, la quantità di frumento e di farina, che gli Stati dell'Ovest conducevano al canale Erie, onde gittarla sul mercato di Nuova-York, era di 22,894,000 chilogr. Nel 1843 essa era più che sestuplicata, cioè di 142,810,000 chilogrammi, e quattro volte l'esportazione diretta da Nuova-York, verso i paesi stranieri, e quasi metà di più dell'esportazione totale degli Stati Uniti. Dunque i tre quarti dei grani e delle farine che gli Stati dell'Ovest spediscono a Nuova-York servono a sostenere gli Stati litorali. Un'altra porzione della produzione dell'Ovest si dirige nella Nuova Orleans, la quale compie lo stesso ufficio che Nuova-York: essa distribuisce fra gli altri Stati della Confederazione una parte delle produzioni dell'interno e spedisce il rimanente all'estero.

Siccome la coltura, nelle regioni dell'Ovest, invade di continuo le foreste primitive, la produzione di frumento aumenta sempre negli Stati Uniti. Essa era di 6,200,000 ettolitri nel 1790. Dieci anni dopo era passata ad 8,000,000. Alla fine dei periodi decennali seguenti, era di 11 milioni, di 13, di 18. Nel 1840, si eleva a 29; oggidì è di circa 40,000,000. Le eccedenze esportate sono ben lontane dal seguire lo stesso corso. Si può appena dire che crescano, assolutamente parlando; comparativamente al raccolto, vanno dunque diminuendo. Esse rappresentavano i 28 centesimi nel 1790; allo spirare del periodo decennale seguente, è 15 0/0; dieci anni dopo, si cade a 12. Nel 1840 si è risalito a 14, perchè il raccolto del 1839 era stato estremamente abbondante; ma poi la proporzione si è abbassata a 7 ed a 6 0/0 (2), e se ne è veduto il perchè. L'uscita del frumento dagli Stati Uniti è stata per media, durante i quattordici anni, dal 1° gennaio 1831 al 1° gennaio 1845, di due milioni di ettari (3); ma fatta deduzione delle importazioni, poichè durante questo periodo l'America è stata una

(1) J. Macgregor, *Commercial Tariffs and Regulations*, volume degli Stati Uniti, pag. 588.

(2) I calcoli si arrestano al 1846. La carestia che patì l'Europa nel 1847 vi attirò una quantità inusitata di frumento d'America.

(3) Qui noi riduciamo in ettolitri di grano la farina che compone quasi il totale dell'esportazione. La farina messa in barile corrisponde a 2,000,000 ettolitri, secondo gli usi della macinazione d'America pesa circa 100 milioni di chilogrammi.

volta nella necessità di attingere da fuori (1); l'inondazione dell'universo di grani americani che taluni si sono dati la pena di pronosticare, si riduce ad una esportazione media di 1,840,000 ettolitri. Il massimo è stato di 4,070,606 ettolitri; era nel 1840. I quattro primi anni di questo periodo presentano una media di 2,078,000 ettolitri. I quattro ultimi non vanno, in termine medio, che 2,539,000. Non è altro che un quinto di più; perciò, giudicandone da quest'intervallo di quattordici anni la progressione è lentissima. Essa lo sembra anche più se si paragoni ai quattordici anni, che noi abbiamo abbracciati, un uguale spazio di tempo, partendosi dal 1790. Si troverebbe che le medie dei due periodi si rassomigliano, meno una differenza di 213,000 ettolitri (2).

Ma che così è divenuto il valore del grano a Nuova-York dove è meno caro che sulla maggior parte degli altri punti della costa, poichè da questi si diffonde negli altri punti dell'Atlantico? I prezzi correnti di Nuova-York appaiono un corso costantemente superiore ad 1 dollaro lo staio (*bushel*), e, per media, dal 1830 al 1844 di 1 dollaro 25. È per ettolitro un minimo di 15 franchi ed una media di 18 franchi 75 centesimi, vale a dire, che il prezzo di Nuova-York è salito tranne poca differenza al livello di quello di Parigi.

È perchè il grano dell'Ovest, prima di essere a Nuova-York, subisce le spese seguenti: bisogna, dal podero vetturaggiarlo fino ad un canale che si scarichi nel lago Eriè: sarà il canale d'Ohio od il canale Wabash o qualche altro. A Cleveland od a Toledo, dove il canale termina, si trasborda, e si traversa il lago su bastimento a vapore; è un viaggio di 300 chilometri; a Bufalo, dall'altra parte del lago, nuovo trasbordamento onde entrare nel canale Eriè. Questo canale ha 586 chilometri. Bisogna percorrerlo in tutta la sua estensione, per discendere 219 chilometri del corso dell'Hudson per arrivare a Nuova-York. Sarà in tutto un viaggio di 1,200 chilometri circa, con trasbordi e commissioni da pagare, prima di essere al porto d'imbarco. Si calcola che tutte queste spese riunite ammontino a 7 od 8 franchi per ettolitro.

Di più, il prezzo del frumento è salito, negli Stati dell'interno dell'America del Norte, da cui si provvedono i paesi litorali: prima dell'apertura de' canali, lo staio di frumento, nello Stato d'Ohio, variava da 20 a 40 centesimi (3), ossia da 3 a 6 franchi l'ettolitro; attualmente esso varia da 60 centesimi a 1 dollaro, ossia da 9 a 15 franchi l'ettolitro; qualche volta è anche più elevato.

Nella memoria di Humboldt *Sulla produzione dell'oro e dell'argento considerata nelle sue fluttuazioni*, io vedo che durante i periodi dal 1824 al 1838, il grano è stato in termine medio, in Prussia, di 14 per cento a miglior mercato che nel periodo della stessa lunghezza dal 1816 al 1830 (4). Ribassi analoghi

(1) Nel 1837 vi ebbe un'importazione di 1,454,000 ettolitri contro una esportazione di 585,561 ettolitri; ciò dà per l'importazione un bilancio di 868,439 ettolitri. Nel 1838 l'America del norte continuò ad importare dei frumenti, ma in minore proporzione, e l'esportazione sorpassò di molto l'importazione. L'importazione dei frumenti d'Europa in America, durante gli anni 1835-36-37-38, è ammontata in tutto a 2,140,652 ettolitri.

(2) La media dell'esportazione nel periodo di quattordici anni, dal 1° gennaio 1790 al 1° gennaio 1805, è di 1,627,000 ettolitri. Vedi la *Statistica* di Pitkin, pag. 16.

(3) J. Macgregor, *Statistica commerciale dell'America*, pag. 1056.

(4) È la Memoria già citata, che fu pubblicata nel 1838 nella *Rivista trimestrale* di

si sono manifestati nella segala, l'orzo e l'avena. L'illustre scrittore dice che questa diminuzione di prezzo debb'essere attribuita, in grandissima parte, all'accrescimento di produzione ed al migliore impiego del suolo, e la considera come indipendente da qualunque variazione propria ai metalli. È un esempio in cui il frumento prova una variazione opposta a quella che palesano i mercuriali inglesi.

Non vuol mica dire che la forza della quale noi abbiamo ora verificata l'azione in Inghilterra e negli Stati della costa atlantica dell'Unione americana, non agisca in Prussia. Ma essa vi è superata da un'altra forza, la cui tendenza è diametralmente inversa.

CAPITOLO IV.

Se il lavoro possa somministrare una misura invariabile del valore.

« Il lavoro umano, considerato in se medesimo, è invariabile, ha detto Germano Garnier (1). Secondo questu autore ciò che dà l'operaio il quale lavora, « il sacrificio ch'egli fa di una porzione del suo tempo, delle sue forze, della « sua libertà, è la stessa in tutte le circostanze. È questa una quantità certa « e costante determinata da leggi naturali, come il corso degli astri e la vicenda « delle stagioni. . . . In questo senso, il lavoro è la misura del valore. Se noi « sappiamo quale quantità di lavoro una cosa ha potuto pagare o comandare ad « una data epoca e ad un'altra, noi sappiamo quale è il valore relativo di « cotale oggetto nelle sue epoche differenti ».

Rispettiamo il sentimento che ha ispirata questa opinione: essa procede da una generosa simpatia per l'uomo che lavora colle proprie mani, da un liberale apprezzamento de' suoi diritti, ma non è un motivo perche sia fondata. Il lavoro dell'uomo non è un fatto *invariabile*. Non riguardando che la forza fisica, essa varia da un individuo all'altro, muta colle razze, colle nazioni. L'Europeo è più forte che il selvaggio; il carpentiere ed il ferraio hanno una potenza dinamica superiore a quella del tessitore sedentario, e siccome, in generale, si nutrono passabilmente, sono capaci di uno sforzo molto più grande, anche più del contadino di certe contrade, il quale vive di castagne e di grano saraceno, e di un

Alemagna, e che è stata tradotta pel *Giornale degli economisti*, di marzo, aprile e maggio 1848, dal sig. Rempy.

Questa indicazione sul prezzo dei frumenti nel regno di Prussia risulta da un lavoro di Hoffmann, capo dell'ufficio di Statistica a Berlino. Ecco come vi si calcola la media: si registrano ogni mese i prezzi correnti dei frumenti in tutti i siti, e se ne prende la media per ogni provincia; da questa si ricava alla fine dell'anno una media per la monarchia. Per dedurne la media di ciascun periodo di quattordici anni, dai quattordici numeri si tolgono i due più alti ed i due più bassi, e si prende la media dei dieci che restano.

(1) Traduzione di Adamo Smith.

pane nero di segala o di avena, senza mai assaggiare carne, nè bere vino. Nello stesso sito, nella stessa officina si cercherebbero invano due uomini che fossero esattamente alla medesima forza, proprio come sulla più folta quercia di Fontainebleau, che dico, in tutte le foreste delle quattro parti del mondo si cercherebbe invano di scopriro due foglie assolutamente uguali.

La destrezza che è l'arte di spendere bene la forza, e che ha una così grande influenza sull'utilità del lavoro, è forse anche più variabile. Nelle grandi città, a Parigi, a Londra, si trovano operai che una notevole destrezza pone in grado di fare in un dato tempo dieci volte il lavoro di quelli dei paesi arretrati.

Un grado di più o di meno, nella coltura di spirito, muta il potere dell'uomo che lavora. Non c'è operazione dell'industria, per quanto sia minima, dove non vi sia campo di applicare con profitto un poco d'intelligenza.

La divisione del lavoro modifica, in rapporto sorprendente, la potenza fisica effettiva delle braccia dell'uomo. Colla divisione del lavoro, un'officina di venti uomini farà venti o trenta volte più spilli di quello che se lavorassero isolatamente. In un'industria estremamente semplice come quella del mattoniere, una buona divisione di lavoro permette al fiammingo di fare quattro o cinque volte più bisogna che un altro.

Si conosce la fecondità che dà al lavoro umano l'impiego delle macchine; essa è prodigiosa (1). Colori i quali hanno proposto di prendere il lavoro per la misura del valore, hanno fatto astrazione da questi apparecchi, i quali, per verità, fanno sempre intervenire qualche potenza esteriore all'uomo, quella d'una cascata d'acqua, o del vapore o degli animali. Ma se pongansi da parte le macchine sotto pretesto che introducono un elemento straniero, bisogna almeno accettare i semplici utensili, poichè nessuno sicuramente vuole ridurre l'uomo a lavorare senz'altro aiuto che le sue dieci dita, e gli utensili non aggiungono nessun'altra forza alla nostra, ci aiutano semplicemente a dispensarla meglio. Se vi è un mestiere in cui sembri che tutto dipenda dalla forza bruta dell'uomo, è sicuramente quello dello zappatore. Facciamo astrazione da' grandi movimenti di terra ai quali ha potuto dar luogo recentemente lo stabilimento delle strade ferrate, e dove si sono impiegati con successo, apparecchi considerabili di guide di ferro, di carri ingegnosi, di cavalli pel trasporto, perfino di locomotive. Restringiamoci a dei modesti scavi di terra, nei quali tutti questi congegni sarebbero fuori di proposito, e dove il lavoratore è ridotto ad arnesi elementari. Il cantoniere europeo colla sua carrinola fa molto più lavoro che quello dell'America spagnuola, pel quale quest'arnese è ancora da inventare, e che trasporta gli sterri in un panier sulla sua testa (2). Il cantoniere belgico parimente renderà più che lo spagnuolo o l'italiano od il francese in generale, perchè questi ultimi non hanno arnesi di così buona forma, e che inoltre ignorano parecchie abilità di mano del mestiere. Lo stesso cantoniere messicano colla sua pala o col suo panier lavora meglio che tal altro anche più mal provvisto, che è costretto di raspare la terra colle unghie, come si è veduto ai di nostri, in Egitto, allo scavo del canale Mahmoudiè.

(1) Vedi su questo soggetto il *Corso* del 1841-42, lex. II.

(2) In questa maniera lo ho veduto lavorare alle riparazioni della strada da Veracruz al Messico.

Lo sforzo continuo e regolare che un uomo è in istato di fare nell'officina è sottoposto a cause morali che variano secondo i tempi ed i luoghi, e modificano profondamente l'effetto utile di una giornata di lavoro. Il servo della Russia e della Galizia, non lavora altrettanto quanto l'abitante libero della Francia o dell'Inghilterra; lo schiavo della Virginia rende meno che il cittadino libero del Massachusetts o dell'Illinese. Presso noi, l'operaio che viveva al tempo delle corporazioni, in cui il suo avvenire era eccessivamente limitato, non poteva essere un lavoratore uguale a quello che offre ora l'industria liberata da cotali pastoie. Nella stessa città, nella stessa fabbrica l'uomo che lavora a compito fa più bisogno che l'uomo pagato a giornata.

Ondechè, da una parte, non considerando nell'uomo che la forza fisica bruta, il lavoro sarebbe già in sè cosa eminentemente invariabile; d'altra parte, l'uomo in qualsivoglia rango sia collocato, non è un motore del genere stesso di una ruota idraulica o di un mulino a vento. Bisogna prenderlo per quello che realmente è, con quegli attributi dei quali l'economia politica, non più che la morale e la politica, non ha il diritto di spogliarlo; bisogna vedere in lui un essere a parte, il quale dotato d'intelligenza e di sentimento, tende di continuo a metterli in azione; che essenzialmente perfettibile ed essenzialmente mobile, è per ciò stesso sempre differente da lui medesimo o da' suoi pari. La creazione è fatta tutta quanta per l'uomo, ed in conseguenza egli è continuamente in rapporto con tutto ciò che lo circonda, ricevendo da ogni parte un'azione fisica e morale che lo porta a reagire. Per questo concorso d'influenze moltiplicate, il lavoro, anche quello che sembra essere il più esclusivamente muscolare, non può non variare nel suo valore da un individuo al vicino, da un posto e da una nazione ad altri luoghi e ad altri popoli, da una delle epoche per le quali passa la civiltà ad un altro punto del suo pellegrinaggio.

Pigliando delle medie si può sperare di levare alla meno peggio, la difficoltà, se non altro, per certe circoscrizioni e per certe professioni. Così nei trattati di meccanica e nelle raccolte di tecnologia, si è arrivato a compilare dei quadri che indicano approssimativamente il lavoro che si deve attendere da un uomo in ciascuna delle principali industrie, e dai quali sembra risultare una sorte di tipo o di unità astratta per la giornata del lavoro.

Ammettiamo per un momento che il lavoro dell'uomo sia molto più simile a se medesimo, di quello che realmente lo è. Accordiamo anzi contro ogni ragione, che sia invariabile. Tutto quello che si potrà conchiuderne a buon diritto, è che il braccio dell'uomo è un perfetto dinamometro. Per unità dinamica, invece di quello sforzo di convenzione perfettamente definito, che nei libri della meccanica si chiama la forza di un cavallo (1), sarà più filosofico di prendere la forza di un uomo. Ma non ne seguirà mica che il valore del lavoro somministri per la misura degli altri valori un campione assoluto, come il metro per le lunghezze.

Il valore del lavoro, difatti, sarebbe variabile, quand'anche la potenza del lavoro non lo fosse. Il valore del lavoro dipende, prima di tutto, dal rapporto fra

(1) Si è convenuto di indicare così lo sforzo che è necessario per innalzare in maniera regolare e continua un pezzo di 75 chilogrammi ad un'altezza d'un metro per secondo.

l'offerta e la richiesta. Ecco che si presentano cento operai: sono laboriosi ed intelligenti, ma non c'è capitale che per farne lavorare cinquanta; supplicano che si prenda il loro lavoro a ribasso, il valore del lavoro ribassa a Manchester o Lione durante una crisi commerciale. A cento leghe di là, ed alla stessa ora, altri cento operai vogliono lavoro; ma la bisogna abbonda, e se ne occuperebbero facilmente il doppio ed il triplo: un imprenditore gli strappa all'altro, il valore del lavoro si alza; è qualche piccola città la cui popolazione è poco industriale, ma intorno alla quale tutte le braccia saranno state assorbite dalla costruzione di una strada ferrata. Di questi due gruppi, di cento operai ciascuno, il meglio pagato è il meno robusto ed il meno abile.

Senza dubbio, come è stato detto nel passo che abbiamo citato al cominciare di questo capitolo, l'uomo che lavora, chiunque egli sia, dà una cosa che è la medesima in tutti i casi, o che può sembrar tale: egli sacrifica, durante il numero di ore che l'igiene comporta, la sua libertà, l'esercizio di tutta la forza che i suoi muscoli racchiudono, tutta l'attenzione del suo spirito, o almeno si suppone che lo faccia, il che non vuol mica dire che ciò sia; ma passiamo sulle disuguaglianze che presentano gli uomini a questo riguardo, ed ammettiamo l'uguaglianza del sacrificio. Dal punto di vista morale, questa sottomissione della personalità umana, sarà allora costantemente simile a se medesima, purché le leggi che presidono al lavoro e che determinano le relazioni fra l'uomo che lavora e quello che l'impiega sieno le stesse.

Ma quello che ne risulterà si è, che se il lavoro ha un valore invariabile, è tutt'al più rapporto all'operaio che lo dà, e non mica rapporto all'imprenditore d'industria che lo paga. Ora, perché si fosse in diritto di attribuire al valore del lavoro questo carattere d'invariabilità, occorrerebbe per questo che lo avesse relativamente all'uno ed all'altro.

Il moralista, collocandosi al punto di vista di Germano Garnier, può utilmente adottare per un istante la nozione dell'invariabilità del sacrificio che il lavoratore fa, onde trarne conseguenze umane e sempre opportune, sui riguardi che meritano, senza eccezione, tutti gli uomini che lavorano, sieno poi essi abili o no.

Ma l'Economia politica, quando ragiona sul valore permutabile delle cose, non potrà ammettere la parità che dove essa realmente esiste, ed è tenuta di certificare le differenze che sono reali. Ai suoi occhi dunque, il valore del lavoro, è essenzialmente variabile.

Basta aprir gli occhi, per rimanere colpito dall'enorme differenza che vi ha fra il valore che è proprio al lavoro umano, e che gli è riconosciuto, in certe contrade od in certe circostanze politiche e sociali, e quello che ha in altre regioni e sotto un altro reggime. Che cosa c'è di comune fra la potenza produttiva ed il salario d'un Indiano e di un Anglo-americano, del lazzarone napoletano e dell'operaio del Lancashire o del sobborgo Sant'Antonio?

Non si avrebbe maggior diritto di dire che lo stesso sforzo muscolare, lo stesso grado di tensione di spirito presso l'operaio, hanno il medesimo valore. Io convergo che l'Indiano ha meno forza da spendere ed un'intelligenza meno svegliata che l'operaio il quale abita le rive del Connecticut o del Tamigi o della Senna. Ma ecco un Irlandese il quale nella sua patria, riceveva un salario di due scellini appena. Quest'uomo passa i mari, ed un mese dopo aver lasciata

la sua isola, è nello Stato di Nuova-York. Quivi ottiene quattro scellini; frattanto è il medesimo paio di braccia, la medesima intelligenza, il medesimo grado di applicazione.

Il lavoro del negro, al momento in cui è stato precipitosamente emancipato, non vale niente di più di quello che valesse il di innanzi quando era schiavo; vale probabilmente meno; perchè il negro emancipato non vuol più lavorare che un piccol numero d'ore. Frattanto, alla Giamaica ed alla Trinità e nelle altre colonie inglesi, dopo l'emancipazione degli schiavi, i salarii che hanno ottenuto i negri sono stati fuori di proporzione con quello che avevano precedentemente.

Le isole come la Barbada, dove il travaglio del negro emancipato era migliore, sono state quelle dove la retribuzione è stata minore, vale a dire, dove il lavoro ha valuto meno. È perchè la relazione fra l'offerta e la richiesta è stata più favorevole al negro della Giamaica e della Trinità, che a quello della Barbada.

In questo mezzo, si fanno venire operai liberi dall'India o dalla Cina; è quello che si è fatto sopra una grande scala all'Isola di Francia, per esempio. All'arrivo dei Coulis, il negro, infino allora indisciplinato, si mette all'ordine, lavora; lavora maggiormente: il suo lavoro ha forse più valore, in altri termini, è forse più retribuito? No; lo è meno. La relazione tra l'offerta e la richiesta lo serve meno bene, favorisce meno le sue pretensioni, e lo sforza a rinunziare a tutto quello che aveva di sregolato.

Un'opinione che l'Economia politica autorizza, e della quale dà ragione, è quella che rappresenta la schiavitù come destinata a sparire da certe contrade che affligge, indipendentemente dall'influenza liberale che esercita la morale cristiana, pel solo fatto del mutamento che proverà il valore del lavoro libero in proporzione di quello del lavoro schiavo, a misura che la popolazione si accrescerà. Vi è ragione di credere che nello Stato di Delaware ed in quello di Maryland, si troverà presto vantaggio ad avere dei coltivatori liberi invece che schiavi. È un fatto che, allorquando la schiavitù fu abolita nella Nuova-Jersey, il lavoro libero vi era diventato meno costoso che il lavoro schiavo, dopo esservi stato più caro (1). Quindi il mutamento del valore del lavoro è un fatto positivo, del quale si possono anticipatamente esporre certi effetti politici. Concludiamo dunque che, niente più che il grano, il lavoro non potrebbe dare una misura invariabile del valore, e che, di tutti i valori, i metalli preziosi offrono quello che è più adatto a misurare correntemente gli altri.

(1) Io rimando su questo punto ai curiosi svolgimenti che ne ha dato Tucker, *Progress of the United States*, cap. XIII.

CAPITOLO V.

In quali occasioni ed in qual senso possa giovare di prendere il grano ed il lavoro per misure del valore.

Teniamo dunque per rimosso il sistema secondo il quale il grano od il lavoro muscolare dell'uomo, fornirebbe un campione assoluto per la misura dei valori. Non vuol mica dire però che sia sempre superfluo prendere il valore del grano o quello del lavoro per termini di comparazione. Se abbracciansi epoche separate da grandissimi spazi di tempo, se riguardinsi popoli che sieno mediocrementemente dissimili, se si osservino i grandi mercati largamente provveduti, e se, onde far sparire le disuguaglianze fortissime che si rivelano qualche volta da una stagione ad una seguente, pel grano particolarmente, si sostituiscono delle medie di un certo numero d'anni ai computi isolati, si arriva a credere che il grano ed il lavoro umano, o certe specie di lavoro, hanno provato variazioni molto meno estese che i metalli preziosi.

Le invasioni del genere di quelle dei barbari che capovolsero il mondo e distrussero le arti dell'incivilimento, i grandi avvenimenti politici e commerciali, dei quali la scoperta del Nuovo Continente è il più sensibile esempio, hanno impresso all'oro e all'argento, fluttuazioni assai più grandi di quelle che si possono indicare nella storia de' cereali, allorchè, mettendo da parte gl'istanti isolati, si prendano intervalli di quindici a venti anni od anche più, per indi trarne la media, e si considerino i mercati principali dei grandi Stati, come sarebbero la Francia e l'Inghilterra.

Se vogliasi limitarsi ad esaminare le condizioni della produzione, si riconoscerà che, pel grano, nella maggior parte dell'Europa, i mutamenti sopravvenuti da quindici o venti secoli, sono minori che per l'oro e per l'argento sul mercato generale dove l'Europa si provvede.

In contrade, altra volta sconosciute, si sono scoperte miniere più ricche che quelle degli antichi. Cotali stratificazioni feconde sono scavate con metodi meno imperfetti, e si sono ricavati metalli preziosi dai minerali, coll'aiuto d'una metallurgia più sapiente. Se è vero che i metodi seguiti per lo scavamento delle miniere d'argento e pel trattamento dei minerali, nel Nuovo Mondo, meritano di essere riputati barbari a petto a quello che potrebbero essere, avuto riguardo allo stato attuale delle arti e delle scienze, non è meno vero ch'essi mettono in opera due energie mezzi ignorati dagli antichi: la polvere da sparo nell'interno delle miniere, l'amalgamo a freddo nelle officine metallurgiche. Al contrario, in Europa, le terre lavorate sono presso a poco rimaste le medesime, che al tempo degli antichi: non già che non sia possibile migliorare il suolo collo sfognamento, il prosciugamento o l'irrigazione, cogli ingrassi ed i concimi. Ma la superficie che, per qualunque di questi mezzi, si è pervenuto a rendere superiore ai fondi, altra volta coltivati, non forma ancora che una piccola parte della superficie to-

tales di ciascuno Stato (1). E fra tutti i rami dell'industria l'agricoltura, la quale, una volta data la terra e l'arte di trarne il miglior partito possibile, può essere indicata come quella che, nell'insieme dell'Europa continentale, abbia progredito meno delle altre.

La differenza dei mutamenti cui hanno subito il grano da una parte, l'oro e soprattutto l'argento dall'altra, nelle condizioni della loro produzione rispettiva, sarebbe anche più rilevante se, invece di prendere per termini di comparazione l'epoca attuale e quella che è separata da noi da un intervallo di quindici o venti secoli, si mettessero a confronto il medio *ævo* ed il momento attuale. La similitudine diventa più sensibile pel grano, la dissomiglianza più evidente per l'oro e per l'argento.

Se ci rendessimo conto, non più solamente delle circostanze della produzione, ma del valore attribuito dagli uomini, ai metalli preziosi da una parte, al grano dall'altra, si ritroverebbero le medesime disuguaglianze di somiglianza, se pure non più grandi.

Le condizioni della vendita del grano, sul mercato, hanno mediocrementemente mutato, se abbiasi cura di non giudicarne che da medie di un numero d'anni assai grande e di non occuparsi che dei mercati principali, di quelli che sono provveduti da una grande superficie. Da un secolo o due, lo sviluppo della popolazione urbana ha influito a determinare un rialzamento nel valore relativo di questa derrata, perchè ha reso necessaria la coltivazione di terre, prima abbandonate per la loro mediocrità o per le loro situazione remota, e perchè le spese di produzione in cotale terre, sono quelle che hanno determinato il corso sul mercato (2). Ma questo movimento ascensivo, ha dovuto essere contrappesoato in parte; presso noi, per esempio, intorno ai grandi centri di popolazione, primo, col miglioramento che la coltura ha ricevuto più particolarmente nei dintorni di cotale centri, in grazia del capitale che vi abbonda più che altrove; secondo, per la più grande facilità dei trasporti.

Pei metalli preziosi, al contrario, il ribasso del valore permutabile è stato considerevole. Quattro o cinquecento anni sono i metalli preziosi erano assai costosamente prodotti perchè le miniere erano povere, e che si era andato indietro piuttosto che innanzi nell'arte di scavarle e di prepararne i minerali; lo erano, perchè i principi ed i signori si attribuivano una parte fortissima del prodotto del travaglio dei minerali, la qual cosa equivaleva ad un supplemento di spese di produzione. La produzione essendo allora estremamente debole, le cose andavano come vanno nel caso di un monopolio; l'oro e l'argento si cambiavano per assai più che le spese di produzione. Si misuri adesso il ribasso che ha dovuto provare il valore di questo metallo, quando si sono avute miniere incomparabilmente più ricche, quando l'uso della polvere da sparo è penetrato nelle miniere, ed importanti scoperte hanno dato in mano alla metallurgia un fornibile arsenale; quando i premii prelevati dal governo nell'estrazione dell'oro e dell'argento sono stati scemati, e la concorrenza fra gli estrattori ha ricondotto il valore dei metalli preziosi sul mercato alle spese di produzione.

Medesimamente pel lavoro.

(1) Bisognerebbe intanto eccettuare una buona parte dell'Inghilterra.

(2) Vedi più su, sez. II, cap. 1°.

Se è vero che una parte delle popolazioni operaie dell'Europa, quella che abita le città, è, rolla sua poteoza nel lavoro, e rolla remunerazione ch'essa merita ed ottiene, molto al di sopra degli operai dell'antichità, è disgraziatamente certo che le popolazioni della campagna sono rimaste, in grao parte, quasi stazionarie, rhe sono presso a poco così mal nutrite, e per conseguenza così poco vigorose al travaglio come le pari loro diciotto seroli sono. Sovente sono pure mal fornite di utensili, poichè è ancora l'aratro romano che s'impiega in una luona parte delle campagne francesi. Sono anzi quasi ugualmente ignoranti, perchè se nei loro ruori il sentimento cristiano ha rimpiazzato bene o male il pregiudizio pagano, la mente loro, a vergogna eterna de' poteri pubblici, non ha ricevuto nessuna maggiore collura. La potenza produttiva del loro travaglio non è dunque molto aumentata, e sirrome le harria non manravano, il valore di questo stesso travaglio, stimato ugualmente per via delle medie, non ha dovuto trovare variazioni assai forti.

Erro rone i più rinomati scrittori, la maggior parte dei maestri della scieoza economira, si sono trovati rondotti a riferire il valore de' metalli preziosi a quello del grano o del lavoro ch'essi consideravano come molto più fisso, a rondizione di non estimare il valore del grano o del travaglio se non rone ora abbiamo detto, con medie di un'assai grande generalità. Quindi nella *Ricchezza delle Nazioni*, quando Adamo Smith vuol rendersi conto minuto e passo a passo delle variazioni che l'argento ha subite nel suo valore dopo la scoperta dell'America, egli paragona questo metallo al grano. Nelle discussioni del Parlamento Britanniro, oelle quali si è dovuto trattare del valore delle rose e della misura del valore, nel 1811 segnatamente, gli oratori più versati nella scieoza economica, quali sono Hnksisson ed Horoe citano a preferenza il grano. Nelle loro opere fondamentali Smith, Malthus, Ricardo e la più gran parte dell'autorità della scieoza indicano anche più espressamente il lavoro cooo quello che dà la misura-tipo (1) dei valori.

L'opinione che professa Adamo Smith su questo proposito sembra a primo aspetto altrettanto assoluta che quella di G. Garnier. Il rapitolo V del libro I della *Ricchezza delle Nazioni* è consacrato a svolgere ed a motivare questa opinione rhe ne estraggo testunalmente: *Il lavoro è la sola misura univarsale, la sola esatta, il solo campione col quale noi possiamo comparare i valori delle differenti mercanzie a tutte le epoche ed in tutti i luoghi*. Adamo Smith si fonda su questo che, quando noi comperiamo qualche cosa, non solamente è un lavoro che noi paghiamo, ma pur anche è un lavoro del quale noi medesimi ri dispensiamo. L'osservazione è giusta. Ammettiamo che tutte le transazioni, senza eccezione, abbiano per oggetto delle quantità di lavoro date o rievute, ne seguirà bensì rhe la cognizione di queste quantità di lavoro sarà estremamente utile, sarà una base di apprezzamento assai filosofira ed assai positiva; ma non ne risulterà menomamente che esista una quantità fissa di lavoro che gli uomini apprezzino sempre esattamente lo stesso, ed anzi la misura del valore che si trarrebbe dal lavoro, sarebbe fittizia o pochissima corta: rimarrebbe a

(1) L'espressione è di Malthus. *Delle definizioni nell'Economia politica*, cap. IX, collezione Guillaumin, tom. VIII (2° di Malthus), pag. 504.

determinare quella quantità di lavoro che dovesse servire di unità, ed a scoprire il mezzo di sapere quante unità di questo genere vi saranno in ciascuno dei servizi che gli uomini cambiano, ora questo è radicalmente impossibile. Una mente della forza di Adamo Smith, non poteva mancare di riconoscerlo, e lo ha subito fatto.

Allora Adamo Smith si è rivolto al grano. « Da un secolo all'altro, egli dice, « il grano è una misura migliore che l'argento perchè da un secolo all'altro, « quantità uguali di grano saranno assai più vicine a comandare la stessa quantità di lavoro di quello che lo sarebbero quantità uguali d'argento » (1). È vero: disgraziatamente il grano è sottomesso nel suo valore permutabile, ad ogni sorta di fluttuazione. Non può servire di termine di comparazione se non col metodo delle medie: le disuguaglianze dei raccolti sono tali che le medie per essere concludenti, debbono abbracciare buon numero d'anni. Il dotto autore della *Storia dei prezzi* inclina anzi a pensare che, per contrappesare l'influenza della varietà delle stagioni, converrebbe prendere dei periodi che non fossero minori di cent'anni (2). Io creda che Tooke esageri; ma parimente intervalli di dieci a quindici anni, come quelli che sovente sono stati riguardati sarebbero un po' corti. E da un altro lato, ove se ne prendano che siano molto più lunghi, in certi stati d'incivilimento, per lo meno si apre il campo ad altre influenze che possono variare il valore corrente dei grani, quali sono certe modificazioni nella coltura o un mutamento sensibile nella densità della popolazione.

Per ciò Adamo Smith conclude in questi termini ai quali bisognava difatti tornare: « Da un anno all'altro, l'argento è una migliore misura che il grano, perchè quantità uguali d'argento saranno assai più vicine a comandare la stessa quantità di lavoro ».

Sotto le riserve che precedono, è cosa molto istruttiva, in non pochi casi, d'introdurre il valore del grano ed il valore della mano d'opera nelle discussioni economiche, anche a titolo di elementi fissi.

Parimente bisogna applaudire al tentativo che hanno fatto taluni, di compilare delle tavole di ciò che essi hanno chiamato le variazioni *del potere dell'argento*, cercando di determinare coll'aiuto dei monumenti della storia, quanto metallo monetato sia occorso, in diverse epoche o in diversi luoghi, per compere una quantità di grano e di altre consumazioni, per vivere in tale o tal altra guisa, per occupare tale o tal altra posizione sociale. Le valutazioni così ottenute, malgrado tutto quello che hanno d'inesatto, permettono nullameno di fare curiosi confronti e di chiarire importanti problemi di economia politica (3).

Non bisogna nemmeno sorprendersi se in alcune occasioni si è veduto il legislatore inclinare ad adottare il grano o il lavoro, a preferenza dell'argento, per la misura dei valori. Durante la rivoluzione francese, all'epoca dello svilimento degli assegnati, la questione di scegliere il grano pel metro del valore fu seriamente discussa dalla Convenzione. Era nel 1795: si trattava tanto di rime-

(1) *Ricchezza delle Nazioni*.

(2) *Histoire des prix*, tom. I, pag. 84.

(3) Vedi la memoria di Leber sulla *Valutazione della fortuna privata al medio eco.*

diare allo svilimento degli assegnati quanto di stabilire un campione al quale si potesse riferire l'assegnato medesimo, come pure tutti i valori. « Si fece opposizione, dice Thiers (1), a questa scelta (quella dell'argento) per termine comune di tutti i valori, prima per un antico odio pei metalli, poscia perchè gl'Inglesi, avendone molto, potrebbero, si dicea, farlo variare a loro voglia e sarebbero così padroni del corso degli assegnati. Queste ragioni erano assai meschine; ma decisero la Convenzione a rigettare i metalli per misura dei valori. Allora Jean-Bon-Saint-André propose di adottare il grano che era presso tutti i popoli il valore essenziale, al quale tutti gli altri dovevano riferirsi. Perciò si calcolasse la quantità di grano che poteva procurare la somma dovuta all'epoca in cui la transazione avesse avuto luogo e si pagasse in assegnati il valore sufficiente per pagare oggidì la medesima quantità di grano ». La proposizione non fu adottata; si prese un altro partito indicato da Bourdon dell'Oise; ma il sistema di Jean-Bon-Saint-André aveva avuto molti partigiani.

Il pensiero che i metalli preziosi sono più variabili nel loro valore che il grano, allorchè si abbraccino lunghi intervalli di tempo, ha suggerito, per la stipulazione di alcuni contratti, delle clausole che si sarebbero potute maggiormente imitare. Lord Liverpool fa menzione di una legge del regno di Elisabetta la quale stabiliva che un terzo delle rendite dovute al collegio di Oxford e di Cambridge sarebbe pagato in grano (2). Non era questo un omaggio reso da' legislatori arretrati al vecchio sistema dei canoni in natura; era un atto di previdenza dalla parte di uomini eminenti, quali il cancelliere Burleigh od il segretario di Stato Smith, che, illuminati dall'esperienza contemporanea, vedevano che l'oro e l'argento, erano ben lontani dal rappresentare un valore fisso dacchè si trattasse di una lunga serie di anni. In qualunque contratto che dovesse durare parecchi secoli, una clausola di questo genere, sarebbe assai prudente. Dopo un periodo di tale estensione, si sarebbe più sicuro di ritrovare mediocrementemente differente da quello che fosse stato in origine, e più in rapporto con un grado determinato di benessere, il reddito stipulato in ettolitri di buon frumento, che quello il quale fosse stato espresso, come è usanza oggidì, in pezze di moneta formanti un peso determinato d'argento o d'oro (3). Si potrebbe inoltre, con vantaggio in simil caso, prendere per tipo del valore la quantità d'argento o d'oro che sarebbe il prezzo medio di una giornata di mano d'opera in un sito o in una provincia specialmente indicata.

Quando si cerca differentemente di attribuire la fissità di valore al grano o al lavoro si va a smarrirsi nella regione delle chimere. Invece della più grande certezza che si sperava, s'incontra una incertezza estrema, che rende le transa-

(1) *Storia della Rivoluzione francese*, VII, pag. 196.

(2) *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 127.

(3) Adamo Smith, che parla (lib. I, cap. 5 della *Ricchezza delle Nazioni*) della medesima misura di lord Liverpool, e che la riporta al 18° anno del regno di Elisabetta (cioè sarebbe 1576), assicura, secondo Blackstone, che il terzo delle rendite originali, che era stato stipulato sotto questa forma, riportava già ai collegi il doppio degli altri due terzi, che erano stipulati in danaro. Il prezzo del frumento avendo molto aumentato in Inghilterra dopo Adamo Smith, il vantaggio risultante pei collegi dalla legge del 1576 debb'essere ancora più grande oggidì.

zioni molto eventuali e trascina inganni da un lato o dall'altro. Eccone un esempio: alcuni anni addietro fu fatto in Inghilterra un tentativo sotto gli auspicii di un filantropo generoso, il riformatore Owen, per monetare il lavoro. Questa intrapresa s'intitolava: *Il cambio equo del lavoro nazionale*. Si aboliva il danaro e lo si surrogava con *ore di lavoro*. « Per contro-valore di un paio di stivali, dice Luigi Reybaud, si dava un numero *d'ore di lavoro* di fornaio o di tessitore. Una carta-moneta curiosissima, la quale annunciava questo valore, fu fabbricata in tale occasione per cotale uso. Si spiega difficilmente come lo spirito giudizioso di Owen abbia potuto essere travolto a tale puerile tentativo, il quale non è altro che il plagio di un aborto di cui siamo stati testimoni in Francia. Le ore di lavoro non si rassomigliano più di quello che si rassomigliano gli uomini. . . . Anche questa era una delle conseguenze di quel tristo sistema, il quale consiste nel voler fondare l'uguaglianza sopra disuguaglianze disgustose » (1).

In Francia nella Costituzione del 1791, si aveva adottato la giornata del lavoro per base del censo elettorale. Non si era membro delle assemblee primarie se non a condizione di pagare una contribuzione diretta uguale almeno al valore di tre giornate di lavoro; per essere elettore, si doveva essere proprietario o usufruttuario di un fondo valutato sui ruoli di contribuzione ad un reddito uguale al valore di dugento giornate di lavoro. Riguardo all'elettore, questa clausola fu mantenuta nella Costituzione dell'anno III. Come base di un sistema elettivo che si voleva rendere uniforme per tutto un gran paese e che si supponeva destinato a durare un gran numero di anni, la giornata di lavoro era giudiziosamente scelta.

È giustamente del pari che la legislazione francese del 1836 sulle strade vicinali tassa i contribuenti, indipendentemente da una somma di danaro proporzionale alla loro contribuzione diretta, ad un numero fisso di giornate di lavoro, tanto per la loro persona che pel materiale di trasporto che possiedono. La misura alla quale si riscattano in danaro le giornate di lavoro, quando non si vuole darle in natura, varia secondo i dipartimenti.

Non è solamente perchè il grano o la mano d'opera, considerati in momenti molto distanti nella storia della civiltà, avessero presentato già e potrebbero presentare ancora minori divarii che l'oro o l'argento, che potrebbe tornar vantaggioso prenderli qualche volta per tipi di valore, estimandoli, beninteso, per via delle medie, e che è utile alla scienza di ravvicinarli, estimati così a qualunque altra cosa che si comperi e si venda. Il grande interesse che offrono i confronti di questo genere proviene dall'importanza medesima che distingue il grano ed il lavoro. Malgrado il favore del quale godono l'oro e l'argento nell'opinione del volgo, il grano e la mano d'opera sostengono ben altra parte nella società. Fra i metalli, l'oro e l'argento non sono nemmeno i più utili all'uomo; la civiltà perderebbe infinitamente più se fosse forza che facesse di meno del ferro di quello che se venisse spogliata dei due metalli detti preziosi per eccellenza (2). Base dell'alimentazione pubblica, il grano forma e formerà sempre una forte porzione

(1) *Riformatori contemporanei*, I, pag. 255.

(2) Ho già dato su questo soggetto alcuni svolgimenti nel mio *Corso d'Economia polit.*, del 1841-42, lez. I.

della spesa delle popolazioni, ed il lavoro è l'unico patrimonio del maggior numero delle famiglie. Se ho il mezzo di paragonare, per epoche diverse o per paesi diversi, il valore del grano a quello degli altri oggetti, potrò, riguardando a mano a mano gli oggetti di consumazione, presumere quelli che sono stati o sono, secondo i tempi ed i luoghi, più accessibili o più inaccessibili alle popolazioni; *a fortiori*, la cognizione del rapporto fra il valore del lavoro manuale e quello delle differenti produzioni usuali, durante la serie dei secoli, darebbe la chiave della condizione materiale degli uomini per tutta l'età dell'incivilimento.

Supponiamo che il confronto fra il valore del grano e quello dei principali prodotti mostri, per esempio, che presso un popolo, a tale periodo della sua storia, il valore della carne confrontato a quello del grano sia stato di 1, mentre oggi sarà di 3, 4 o 5. Io ne concluderò che se la condizione delle classi operaie ha potuto, durante l'intervallo che separava la prima epoca dalla nostra, migliorare su parecchi punti, è decaduta però sotto un aspetto molto interessante, poichè, per effetto del rincarimento osservato, la ragione di sussistenze animali sarà diminuita pel gran numero degli uomini; o meno per altro che il salario non si sia talmente alzato che sia più facile ad un uomo d'oggi di procurarsi un chilogrammo di carne al prezzo di 3, di 4 o di 5 di quello che fosse una volta di ottenerlo pagandolo 1 solamente. Si vede da questo esempio come possa giovare di fare intervenire, non più isolatamente, ma insieme, a titolo di campioni, il grano ed il lavoro.

Se comparativamente alla segala, la quale è il grano che la popolazione consuma maggiormente a Pietroburgo, la carne non è cara in quella capitale, e che a Parigi relativamente al frumento, il quale è di una consumazione generale, la carne sia fuori di prezzo, ho ragione di presumere che la popolazione di Pietroburgo è nutrita in modo più sostanzioso che quella di Parigi; posso quasi indurmi con certezza che questa non mangia che pane, e che quella assoria ai cereali la porzione di carne raccomandata dall'igiene e conforme all'interesse bene inteso dell'industria, in vista della quale importa che gli operai si alimentino in modo di avere molta forza da spendere. Se io trovo che questo caro relativo della carne non è esclusivo a Parigi, che è un fatto generale in Francia, non posso impelirmi di esserne grandemente inquieto. Se poi verificassi che codesto caro esiste non solamente rapporto al grano, ma ben anche rapporto al salario, ne proverei una vera costernazione, e sarei sorpreso come non si fossero fatti i più grandi sforzi per metter fine ad uno stato di cose nel quale la razza umana deve inevitabilmente degenerare e l'ordine sociale provare violente scosse.

Cotali confronti sono soprattutto concludenti relativamente al lavoro. Quando in paragone della misura della mano d'opera i diversi oggetti di consumazione più necessari all'uomo, i principali alimenti, e gli oggetti ordinarii del vestiario, della mobilia, degli ornamenti, sono a prezzi moderati, si può esser certo che l'industria è avanzata, l'economia della società eccellente, il benessere generale. Per l'opposto, non si deve esitare a pronunciare che dove l'insieme di quei diversi oggetti abbia un valore elevato in confronto alla mano d'opera, la nazione è poco industriosa, ha male costituito la sua economia e vive miserabilmente. Se è il vitto quello che particolarmente è caro, la popolazione sarà rachitica, si avranno operai che renderanno mediocrementemente lavoro, per quanto pur si affati-

chino, e soldati che le fatiche della guerra decimeranno. Se il caro colpisca piuttosto gli oggetti di vestiario, la popolazione sarà corrosa dalle malattie che genera il sudiciume; se la mobilia o l'assortimento degli ordigni, il comune degli uomini su questo punto offrirà una deplorabile somiglianza coi fellas dell'Egitto, nelle cui miserabili rapanne le muraglie mostrano nude nude la nuda colla quale son fatte, invece di essere guernite, come si vede nei villaggi dell'Olanda e dell'Inghilterra, di comodi utensili per gli usi domestici, di buoni ordigni pel lavoro, di mobili per l'utilità ed il diletto.

Il rapporto fra il valore degli oggetti di prima necessità e quello della mano d'opera è come un termometro estremamente sensibile che giova portare fra le imposte, fra tutte le istituzioni della società, onde scoprire fino a qual punto la loro tendenza sia di far salire o disendere la proprietà pubblica. Se una tassa ha per effetto di elevare, in una forte proporzione, il valore di un oggetto alimentare, il quale altrimenti entrerebbe con molto vantaggio nelle abitudini di tutte le classi, la tassa è condannata, ed i poteri che si ostinano a mantenerlo assumono una grande responsabilità. Se una istituzione di monopolio rincarisce, ad un grado rilevante, il pane, o la carne, o il vino ordinario, o il combustibile, o, in un altro ordine di fatti, i libri elementari destinati all'istruzione della gioventù, essa merita di essere additata come un flagello. Uno dei più grandi delitti di un principe di cui la morale e la politica hanno cento ragioni di vituperare la memoria, il re Luigi XV, fu di partecipare ad una speculazione sui grani la quale tendeva a rincarirli.

L'inettezza o l'indolenza del governo spagnuolo perpetuava nei suoi vasti domini del Nuovo Mondo, l'assenza delle vie di comunicazione; in conseguenza qualunque oggetto che non fosse ricavato dal suolo sul luogo stesso in cui lo si consumava, saliva ad un prezzo eccessivo, per poco che fosse voluminoso o pesante. Tutto quello che si faceva venire dall'estero, il ferro, per esempio, che non si aveva posto cura a produrre in quelle immense regioni, vi aveva un valore esorbitante, in comparazione della mano d'opera. Nel Coco, provincia della Nuova Granata, dove il suolo è ancora più scabro che altrove, e dove sovente non si possono effettuare i trasporti che a spalle d'uomini, per mancanza perfino di sentieri praticabili a bestie da soma, il ferro era talmente raro proporzionatamente alla mano d'opera, che un coltivatore per procurarsi un aratro, sarebbe stato costretto di dare venti volte più del suo tempo che il coltivatore inglese (1).

Uno dei mezzi più irrecusabili che pur ei fossero di misurare i sentimenti popolari dai quali i governi sono animati sarebbe di compilare un conto degli sforzi che essi fanno, onde, relativamente alla mano d'opera, il valore della maggior parte delle derrate alimentari e degli oggetti più usuali tenda a disendere anzichè a salire. È proprio dei governi inciviliti di riuscir meglio che gli altri in totale

(1) Cento chilogrammi di ferro, che si hanno comunemente in Inghilterra per 20 o 25 franchi, si vendevano cinquant'anni or sono nel Coco sul piede di 400 franchi. Un barile di farina costa a New York 25 franchi, valeva nei medesimi luoghi 350, 400 e 450 franchi (Humboldt, *Saggio sulla Nuova Spagna*, tom. III, pag. 391). È giusto di dire che in altre sue colonie, la corte di Spagna mostrava più intelligenza ed attività, al Messico per esempio.

opera, e delle nazioni veramente avanzate di secondare e di eccitare gli sforzi dei loro governi in questo senso. Da tale punto di vista, un parallelo fra il regime della Francia e quello dell'Inghilterra conduce ad una conclusione poco preveduta. L'Inghilterra non ha mai conosciute le tasse municipali del genere delle nostre gabelle di consumo sulle sussistenze; recentemente ha soppresso la maggior parte dei dazi doganali che gravavano codesti oggetti. Vi è ragione di credere che la Gran Bretagna è attualmente, di tutta l'Europa, almeno di tutta quella parte dove la popolazione ha acquistato una certa densità, il paese dove, relativamente ai salarii, l'insieme degli oggetti di prima necessità per l'uomo incivilito sia al prezzo più basso (1). La logica ci conduce dunque a pensare che di tutte le contrade europee, essa è quella in cui il governo è meglio entrato nella via che indicano simpatie popolari, qualunque sia la pretesa che altri abbiano potuto ostentare a questo riguardo.

Dopo il 1846 il governo inglese ha adottato nientemeno che una politica nuova. Esso ha proclamato il principio che bisognava far profittare il pubblico del buon mercato delle derrate, e dei servizi, da qualunque parte questo provenisse. In conseguenza si è proposto di abbassare o anzi di fare sparire le barriere che impedivano i prodotti dell'industria straniera o i servizi resi da stranieri, quale è la navigazione, di lottare sul mercato inglese coi prodotti o i servizi similari, d'origine nazionale, e questa vasta riforma è stata successivamente compiuta (2). E nel medesimo tempo, per quanto i bisogni del fisco lo permettevano, si sono ristrette le imposte interiori nel medesimo spirito; si sono adottate o preparate altre misure le quali sono di natura da esercitare una felice influenza sulla elevatezza de' salarii, per esempio, vasti piani di emigrazione. Quindi da una parte, le popolazioni saranno meglio retribuite, d'altra parte, con una retribuzione uguale, esse avranno più mezzi di soddisfare i loro bisogni; è sicuramente la manifestazione più bella di politica popolare che abbia avuto luogo da ben lungo tempo.

Gli uomini che hanno preso l'iniziativa saranno registrati dalla istoria nel novero degli uomini di Stato più abili, più previdenti, più degni della riconoscenza del genere umano.

(1) La densità della popolazione è una causa di caro per le principali derrate alimentari, il grano, e molto più la carne. Lo abbiamo già veduto pel frumento, e più innanzi vi ritorneremo. Da ciò segue che, onde si possano con equità comparare due Stati, in ciò che concerne il prezzo delle sussistenze, una delle condizioni richieste è che non sieno troppo dissomiglianti per la densità della popolazione.

(2) Nel momento in cui si stampano queste linee (giugno 1849) la Camera dei lordi vota definitivamente la legge che istituisce la libertà dell'industria della navigazione; è un punto della riforma che era stato assai contestato.

SEZIONE III.

LA MONETA CONSIDERATA SOTTO L'ASPETTO DELLA FABBRICAZIONE.

CAPITOLO PRIMO.

Quale possa essere l'imposta prelevata sulla fabbricazione della moneta. Signoraggio e monetaggio. — Esempi di quello che hanno fatto e che fanno i governi moderni.

Ogni qualvolta un governo preleverà una tassa sulla emissione della moneta e che la tassa eccederà le spese di fabbricazione, si ricadrà nel sistema che fa della moneta un segno arbitrario invece di trattarla come una mercanzia quale essa è. Quindi qualunque signoraggio debb'essere soppresso. Ma vi è una ragione per mantenere quello che nella vecchia lingua monetaria chiamavasi specialmente il diritto di *brassage*, ossia monetaggio, il quale consisteva nel rimborso delle spese d'ogni natura che la fabbricazione delle monete ha imposto allo Stato. Come lo dice Mac Culloch (1), il metallo il cui peso e titolo sono certificati dal governo per mezzo della monetazione, ha un valore di più che quello che è sprovveduto di questa guarentigia. È dunque cosa semplicissima che il certificato sia pagato quello che costa. Questo certificato perde il suo credito allorchè la moneta passa la frontiera, poichè la moneta di uno Stato circola raramente fuori, ed allora lo straniero, nelle sue transazioni coi nazionali non può tenerne conto. In vista del commercio esteriore che ciascun giorno prende maggiore sviluppo, si è potuto richiedere, per la perfetta uguaglianza nelle transazioni che anche il monetaggio non fosse riscosso, in altri termini che la monetazione fosse compiutamente gratuita e che i privati, possessori di verghe ricevessero, peso per peso, titolo per titolo, tutto il metallo che consegnano alla zecca. Necker, il quale per altro trovava naturale di percepire un signoraggio, senza dubbio perchè si preoccupava prima di tutto del bisogno di empir le casse dello Stato, conveniva che ogni prelevazione fatta alla zecca, tanto pel monetaggio che pel signoraggio, è un'imposta stabilita sull'esportazione de' prodotti dell'industria nazionale (2), e le tasse di questo genere hanno oggidì pochi partigiani.

I differenti governi d'Europa non hanno tutti abiurato alla stessa epoca il sistema col favore del quale l'emissione della moneta era per loro l'occasione di un profitto illecito: l'Inghilterra ha in questo preceduto tutti gli altri Stati. I principii di un buon reggimento monetario vi sono stati stabiliti da Edoardo VI,

(1) *Dizionario del Commercio*, articolo *Pesce monetate* (coins).

(2) Necker, dell'*Amministrazione delle finanze*, III, cap. 4.

quello stesso che aveva seguito nei suoi primi anni di regno, i cattivi esempi che a questo riguardo gli aveva dati Enrico VIII suo padre. Elisabetta compì, nel 1600, l'opera di suo fratello; e, nel 1666, Carlo II rinunciò assolutamente al dritto di signoraggio ed a qualunque altro dritto sulla fabbricazione della moneta. Dopo lui il governo inglese restituisce ai privati che gli recano la materia da monetare esattamente quello che essi gli hanno consegnato di metallo fino, senza ritenere nulla per la spese di operazione (1). Il governo francese dell'antico reggimento si astenne dal mutare la moneta d'argento che era la principale del regno, dopo la rifusione del 1726, ma continuò sino alla fine a prelevare un dritto di signoraggio, oltre alle spese di fabbricazione per le quali si pagava a parte il monetaggio. Il signoraggio però andò sempre decrescendo, e nel momento della rivoluzione, in virtù dell'ultima tariffa, quello del 1771 non era, secondo Necker (2), che di 1 292/1000 per 0/0 sull'argento, 1 167/1000 sull'oro. Il monetaggio era per l'argento di 14 6/10 su mille, per l'oro di 2 8/10 su mille (3). Ma lo spirito fiscale trovava tuttavia il mezzo di fare sua preda della moneta con un altro metodo. Lo vedremo al capitolo seguente (4).

In Francia il governo della rivoluzione, quando rinnovò da cima a fondo il sistema dei pesi e misure, adottò per l'argento l'unità monetaria attuale che è una pezza contenente 4 grammi e mezzo d'argento fino chiamata il franco. Si continuò ad esigere un dritto sulle materie d'oro e d'argento recate alla zecca; ma non fu più che per coprire le spese di fabbricazione, compresi i cali che naturalmente vi entrano. Questo dritto, diminuito di un terzo nel 1835, era fino a questi ultimi mesi, per l'argento, di 10 grammi per chilogrammo, ossia di 1 per 0/0. Ma l'arte del monetiere si era abbastanza perfezionata perchè cotale prelevazione, comechè tenuissima, fosse pur sempre eccessiva. Il 22 maggio 1849, è stato scemato di un quarto e fissato a 3/4 per 0/0 ossia a 1 franco 50 centesimi per chilogrammo di pezze monetate formanti 200 franchi. Già nella pratica, i direttori delle zecche si contentavano di quest'ultimo prezzo e qualche volta di uno minore.

Sull'oro, il dritto prelevato in Francia, dal 1835, non è intieramente di due millesimi; esattamente, è di 6 franchi su 3100 franchi.

Il governo russo ha adottato dal principio di questo secolo il sistema di monetazione gratuita. Si restituisce ai privati, peso per peso, tanto metallo fino quanto ne hanno consegnato alla zecca; si ha anzi la compiacenza di fabbricar loro dei ducati d'Olanda in oro, invece d'imperiali se lo desiderino. Nullameno, se il titolo delle materie d'oro e d'argento recate alla zecca fosse meno di 64 zolotichii di fino per libbra (5) (ossia 66 2/3 su 100) il proprietario del metallo pagherebbe una tassa variabile in proporzione della quantità di lega, così lo ordina l'ukase del 1810.

(1) Nella pratica questa immunità non è senza restrizioni. Vedi più innanzi.

(2) Necker, *Amministrazione delle finanze*, tom. III, pag. 7 ed 8.

(3) Al tempo della rifusione 1726, il dritto di coniar moneta percepito oltre al diritto del conio era stato, sull'oro, di 7 1/4 (7 3/4) (1000) per cento, o sull'argento, di 5 6/7 (5 857/1000) per cento. Era quasi lo stesso che sotto San Luigi.

(4) Ne abbiamo già parlato più addietro.

(5) La libbra russa si compone di 96 zolotichii.

Quello stesso governo infino a tanto che si fu definitivamente ritirato della barbarie aveva conservato l'uso di rambiare la moneta a detrimento del pubblico. Non vi ha rinunziato se non che dal 1762. D'allora in poi il roblo d'argento contiene 17 grammi 939 milligrammi di metallo fino. Pietro il Grande lo aveva trovato di un tenore di 48 grammi 701, ed i primi rubli che egli fece battere avevano ancora la metà di questa ricchezza, ossia 24 grammi 35 (1).

Gli antichi sovrani della Russia si erano abbandonati a prove di alterazione delle monete di tutt'altro genere, sempre partendo dallo stesso errore che la moneta sia un segno. Noi abbiamo già avuto occasione di parlarne (2).

Gli Stati-Uniti non esigono nessuna rimunerazione per la monetazione delle materie d'oro e d'argento che il pubblico reca alla zecca.

L'Olanda, la cui antica buona fede fa ricercare i suoi ducati d'oro, prende, oltre il monetaggio che è di $2\frac{1}{3}$ per 010, un signoraggio di un settimo per cento. E in tutto una prelevazione di 0,0081. Presso questa medesima nazione, le monete d'argento che sono coniate per l'uso interno, mentre i ducati lo sono in generale pel di fuori, sono esenti dal signoraggio, ma sopportano un monetaggio che è di circa 2 per 010 (3). Quivi il monetaggio è elevato per l'argento e per l'oro. Probabilmente perchè la fabbricazione è ristretta.

Ai tempi di Adamo Smith le spese di fabbricazione erano in Inghilterra di 7 per mille sull'oro, di 22211000 per 010 sull'argento. Era più che in Francia alla fine del secolo decimottavo.

Oggidì i progressi della meccanica o della metallurgia danno il mezzo di diminuire le spese in una proporzione fortissima, anche al di là di quanto indica la nuova tariffa francese, comechè moderata, purchè si abbia una fabbricazione considerabile, in maniera di ripartire le spese generali sopra un gran numero di pezzi.

Dumas e De Colmont, nel loro rapporto finale (4), presentano dei calcoli, la conclusione dei quali è che, comprese tutte le spese, con un buon materiale, se la fabbricazione annuale è di cento milioni d'argento, una zecca può effettuare la monetazione alla misura di tre millesimi per franco per le spese di cinque franchi, ossia di 60 centesimi per chilogrammo formante 200 franchi.

È dunque curioso che in Inghilterra, dove una parte delle invenzioni che permettono di diminuire le spese della monetazione hanno preso origine (5) e dove ordinariamente i perfezionamenti sono pronti ad introdursi, la fabbricazione delle monete costi ancora oggi allo Stato quasi ugualmente caro che ai tempi di Adamo Smith. Ma è perchè, per effetto di abusi locali, dei quali avremo occasione di parlare, i proprii agenti del governo inglese si fanno pagare molto più di quanto è necessario e di quanto esso debba (6).

(1) Fino allora non si avevano coniatì rubli. Si chiamava rublo la somma di cento copechi d'argento, e così il copeco era una moneta d'argento in cui erano 487 milligrammi di fino, un poco più d'un decimo. A cagione della piccolezza di questa quantità, non si potevano coniar che i multipli del copeco.

(2) Sez. I, cap. 3.

(3) Era nondimeno la tariffa in vigore per l'oro e per l'argento nel 1837.

(4) *Rapporto finale*, dicembre 1839, pag. 6.

(5) Boulton, nel cominciare del secolo, immaginò e stabilì delle macchine nuove migliori che le antiche; fu pure egli medesimo che applicò il vapore alla monetazione.

(6) Vedi più avanti stessa sezione, cap. 5.

Ai nostri giorni la questione di sapere se il governo debba percepire una retribuzione per la monetazione diventa presso a poco oziosa, dal momento che si tolga di mezzo il signoraggio propriamente detto. È un principio che qualsivoglia servizio debba essere retribuito; quindi, come principio, è giusto che le spese di monetazione sieno rimborsate dal privato che reca alla zecca materie d'oro e d'argento per farle coniare. Sopprimere la percezione d'ogni dritto sulla monetazione è dare un incoraggiamento, noi lo abbiám detto, all'esportazione delle mercanzie nazionali. Ma l'incoraggiamento è divenuto insignificante, perchè le spese sono o possono essere assai modiche, mercè il progresso delle arti meccaniche e metallurgiche, ed il ribasso di prezzo degli acidi che servono alla elaborazione dei metalli.

Dacchè le spese di monetazione sono divenute così deboli, è anche una questione da mettere in campo se il sistema francese, in virtù del quale il privato, che ha materie d'oro e d'argento, ne trova il cambio immediato alla zecca, mediante quella tenue ritenuta, non sia in fondo più liberale che il sistema inglese, il quale astringe l'amministrazione della zecca a restituire esattamente peso per peso tutto quel metallo fino che le sia recato, ma che non fissa un termine nel quale sarà tenuta di farne la consegna. Gallatin inclina verso la prima combinazione. E difatti, se l'amministrazione delle zecche la quale pretende lavorare gratis mi domandi un mese e più per manipolare le mie materie, io ci perdo, in interessi, più che se mi si faccia pagare un premio, ma sia però servito immediatamente o nel termine di pochi giorni, dacchè il premio non è che di due millesimi sull'oro o di $2\frac{3}{4}$ o $3\frac{1}{4}$ per 100 sull'argento, soprattutto se, nel secondo caso, mi si renda meglio conto del mio metallo e mi si faccia meglio profittare delle particelle d'oro che nasconda il mio argento o della frazione di argento che esiste nel mio oro (1).

Se l'argento contiene un po' d'oro, ciò basta perchè le spese di monetazione sieno coperte. Cinquant'anni or sono l'arte di separare l'oro dall'argento, ed in generale di raccogliere piccole frazioni di metalli preziosi, era assai meno avanzata che oggidì. Io dubito che sotto l'antico reggimento, un raffinatore avesse consentito ad incaricarsi di operare la *spartizione* (così chiamasi la separazione dell'oro contenuto nell'argento) a meno di 24 franchi per chilogrammo di verga. A poco a poco si erano perfezionati i metodi, si aveva sostituito l'acido solforico all'acido nitrico che è assai più costoso, ed è così che venticinque anni addietro, si perveniva a fare la spartizione con profitto sopra verghe d'argento il cui tenore d'oro non era che un millesimo. Dopo quell'epoca la perfezione e l'economia dei metodi è stata portata tant'oltre che si è potuto fare la separazione sopra verghe le quali avevano appena un terzo di millesimo del loro peso in oro, in altri termini, non costava più che un franco per trattare un chilogrammo di verga. Il prezzo attoale (giugno 1849) è un poco più alto per effetto del ribasso del prezzo dell'uno dei prodotti accessori che l'operazione somministra (2). Questo progresso straordinario dell'arte dell'affinatore, equivale

(1) Vedi più innanzi, cap. 5 della presente sezione.

(2) Il solfato di rame.

esattamente alla scoperta di un'abbondante miniera d'oro, e se ne fa l'applicazione più o meno completa dappertutto (1).

Occorre, si capisce, una più forte quantità d'argento nelle materie d'oro per dar motivo alla separazione. Con venticinque millesimi non pertanto essa diventa proficua. Le ceneri d'orefice e le polveri d'officina che contengono dell'argento si trattano pure con superiorità oggidì: si assicura che una contenenza di 4 dieci-millesimi basti per coprire le spese (2).

CAPITOLO II.

Del titolo delle monete. — Del loro peso.

L'oro e l'argento, quando non sono legati a qualche altro metallo, sono molto più soggetti a logorarsi per via dell'attrito. Siccome le pezze di moneta sono in un movimento perpetuo, la perdita è sensibile sulla massa, e, per diminuirla, giova associare i metalli ad una certa porzione di lega. Il rame è quello che serve ordinariamente a cotai uso. Mediante questa mistura l'oro e l'argento si sformano meno, serbano più fedelmente l'impronta della quale sono stati rivestiti e durano molto più. Le monete dell'antichità, almeno quelle d'oro, erano per quanto lo si potesse a quei tempi, di metallo fino. Secondo Erodoto, i darici emessi da Dario, figlio d'Istaspe, erano notevoli sotto questo rapporto, e quel principe ne traeva vanità. *L'aureus* di Giulio Cesare ed il *solidus* del Basso Impero erano ugualmente d'oro fino. Così pure il bisanto o bisantino, che fu battuto originariamente a Costantinopoli, nella continuazione del Basso Impero, e che la maggior parte dei sovrani d'Europa riprodussero. Ugualmente il fiorino che fu prima una pezza d'oro emessa nella città di Firenze nel secolo XIII (3) e che si chiamava *Florenzo* all'origine. Questa estrema purezza della moneta era di poca utilità: poichè l'importante non è di sapere che una pezza non contiene punto lega, ma quanto essa ne contiene e di esser certo che sia sempre simile a se medesima. Fu dunque savia determinazione quella di unire ai metalli preziosi, nelle pezze di monete, una certa proporzione di un altro metallo atto ad indurirle; ma allora a principi scialacquatori e ridotti agli estremi spediti venne la tentazione di sforzare la dose.

La proporzione di metallo fino che esiste nella moneta è quella che si chiama il *titolo*.

(1) Ciò si deve principalmente a Poizat.

(2) Nel passato v'erano dei fonditori di Sheffield e di Birmingham che venivano a comperare le ceneri delle officine parigine. Attualmente si trattano questi avanzi meglio a Parigi che altrove. Uno degli stabilimenti più notevoli in questo genere è quello dei signori Ganthier e Bareira a Parigi. Un altro, posto a Vienna (Isère), la fonderia Blumstein, è giunto ad un estremo grado d'economia.

(3) *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 41 e seguenti.

La migliore proporzione di lega è quella la quale dà ai metalli preziosi la maggiore resistenza all'attrito. Su questo soggetto, ricerche fatte in Inghilterra dal celebre fisico Cavendish, e da un distinto chimico Hatchett, nel 1788, danno stabilito che pigliando per lega rame puro, un dodicesimo era il meglio; che riguardo all'oro, l'argento solo, o con parte uguale di rame, nella proporzione di un dodicesimo per l'insieme, accresceva la durezza del metallo (1). Che infine l'argento al titolo della moneta britannica, perdeva assai più che l'oro, per lo meno quattro volte tanto.

La legge del dodicesimo era stata dapprima adottata per le monete che la Spagna faceva fabbricare in così grande quantità nelle sue colonie del Nuovo Mondo. In Inghilterra, essa è in vigore per l'oro. Quando si riformarono le monete inglesi, dopo Enrico VIII, la regina Maria la aveva ugualmente ordinato per l'argento; sua sorella Elisabetta che le succedette giudicò a proposito di ritornare ad un antico rapporto arbitrario, poco differente da quello di 925 millesimi di fino, che poi è stato conservato. In Francia, per rispetto del sistema decimale le nostre monete nuove sono state fatte al titolo di 900 millesimi di fino, tanto per l'oro, quanto per l'argento. La moneta allora è un poco meno resistente che se fosse al titolo delle pezze d'oro inglesi. Il fenomeno di liquidazione, in virtù del quale, dopo la fusione, il metallo prezioso tende a separarsi dalla sua lega nel corpo della verga che si raffredda, ha una influenza un poco più sensibile col titolo di 910 che con quello di 1112. È un inconveniente da non disprezzarsi nella monetazione.

Nelle monete d'oro inglesi una parte della lega è di argento (2). Venticinque anni sono, le *sovrane* contenevano argento fino a 50 e 60 millesimi del loro peso. Oggi hanno ancora 20 millesimi circa; questa presenza dell'argento nelle pezze d'oro ne aumenta, lo abbiamo veduto, la resistenza: si deve per altro considerarla non come premeditata ma bensì come accidentale (3).

Gli Stati Uniti dopo il 1837, si sono, come abbiamo detto, tenuti al titolo decimale. Il dollaro dopo quell'epoca contiene, colla stessa quantità d'argento di prima, una proporzione di lega calcolata in modo di fare esattamente il decimo del peso totale della pezza; anteriormente era al titolo di 892. Il rapporto decimale è stato applicato alla moneta d'oro nel medesimo tempo.

In Russia quando si è riedificato il sistema monetario, nel 1810, il titolo della moneta d'argento è stato posto ad 83 1/3 zolotich per libbra ossia 868 millesimi di fino; vi è dunque più lega di quanto ne convenga. Circa alla moneta d'oro si è fatto meglio. Essa è al titolo di 22 carati ossia 757 millesimi, come la moneta d'oro dell'Inghilterra e come originariamente i quadrupli di Spagna (4).

(1) Sarebbe al punto di ridurre la perdita cagionata da uno stesso attrito di circa tre quarti.

(2) *On precious metals*, II, cap. 23.

(3) Tatuni assicurano che si lasci volontariamente nelle sovrane questa frazione d'argento, affinché abbiano una tinta gialla particolare. Non ho trovato nulla nelle inchieste del 1837 e del 1848, che indichi siffatta intenzione. Si lasciano 20 millesimi d'argento nell'oro destinato alla monetazione, perchè questa proporzione non vale la pena di separarla: ora volta erano 50 o 60 millesimi per la stessa ragione.

(4) Io leggo in Storch, nota IX, pag. 49 del tomo IV dell'edizione di Parigi, che gli imperiali durano, per gli ukasi del 1810, ad avere il titolo di 94 2/3 zolotich, o di

Una cura da averci nella fabbricazione delle monete si è che non solamente l'insieme di una emissione, ma ciascuna pezza in particolare, sia del titolo voluto dalla legge. Il legislatore accorda su questo punto ai direttori delle zecche una piccola tolleranza che fino al maggio 1841 era, in Francia, di 3 millesimi al disopra ed al disotto del pari per l'argento, di 2 millesimi per l'oro. D'ora in poi non sarà più per l'argento se non quella stessa eh'è per l'oro. Ingegnose ricerche di Pelouze (1) gli, hanno permesso di determinare le precauzioni da prendere, onde il saggio d'una pezza di moneta indicasse realmente quale ne sia il titolo. Da quel momento l'amministrazione ha potuto mostrarsi più difficile verso i direttori delle zecche.

Risulta dalla relazione finale di Dumas e di Colmont che a questo riguardo la volontà della legge, in Francia, non era sufficientemente adempita, dieci anni sono. Secondo le analisi eseguite sotto gli occhi loro, la media del titolo delle pezze di 5 fr. era soddisfacente per ciascuna emissione e piuttosto al disopra del pari che al disotto; ma fra le diverse pezze la differenza era sensibile (2).

Il decreto del 22 maggio 1849 che riduce la tolleranza di titolo per l'argento, dà a credere che le scorrezioni estralegali indicate da Dumas e da Colmont, sieno interamente cessate.

È una asserzione che trovasi negli scritti degli uomini più degni di fiducia, che il titolo delle monete d'oro è in certi paesi almeno d'esattezza quasi matematica (3). Dal che sarebbe naturale concludere che potrebbe esserlo dappertutto. Cionullameno, io non ho veduto in nessun luogo il raggiuglio di esperienze moltiplicate, le quali possano servire di base a tale credenza. È una opinione la quale si appoggia sopra un certo numero di fatti costanti, che coll'argento non si va egualmente vicino allo scopo. Ma anche con questo metallo non si tratta che d'un piccolo numero di millesimi.

986 millesimi di fino. Ma egli non ha mai fatto menzione alcuna dell'esistenza d'imperiali aventi questo titolo. Non si sono conati che i ducati ad imitazione di quelli d'Olanda, e so ne fanno ancora.

(1) La lega monetaria, formata di nove parti d'argento e di una di rame, è fusa in verghe del peso di un chilogrammo, le quali sono allungate al laminatoio fino a tanto che non abbiano più che lo spessore voluto per una pezza. Queste lamine, secondo le osservazioni di Merklein, non sono molto omogenee. Il titolo va aumentando dagli orli al centro; la differenza media ne è di 4 a 5 millesimi. I dischi che se ne tagliano collo stampo, e ciascuno dei quali, passato sotto il torchio, diventa una pezza di 5 franchi, conservano necessariamente la medesima disuguaglianza. Ne segue che un saggio fatto sulla sostanza presa in un sol punto della pezza non ne dà il titolo esatto. Per levare questa difficoltà, ed avere una presa di saggio che rappresenti sempre con esattezza la composizione della pezza intera, Pelouze ha immaginato di staccare con una macchina dodici piccoli cilindri che poi si rinniscono. Scegliendo, secondo una regola che egli indica, i punti dove debbonsi togliere i cilindri, il saggio è assai concludente. Esperimenti di Merklein, citati da Dumas et Colmont (*Rapporto finale*, pag. 14), hanno mostrato che con verghe di 4 chilogrammi si può trovare un divario di 14 millesimi fra due punti della medesima verga.

(2) Vedi il loro *Rapporto finale*, pag. 19 e seguenti, e soprattutto il Quadro della pagina 20.

(3) Così Gallatin diceva, nel 1831, che le variazioni del titolo constatate col saggio delle monete americane non eccedevano due millesimi per l'argento, e che sulle pezze d'oro esse erano sì deboli che potevansi considerare come inapprezzabili (*Considerations on the currency and banking system of the United States*, pag. 62).

La tolleranza di titolo, che una volta chiamavasi *il rimedio di lega*, dava luogo, in Francia, sotto l'antico reggime, a differenti abusi:

1° Si esagerava inutilmente *il rimedio*. Per l'oro, nel momento della rivoluzione, esso era di ciò che chiamavasi 12 *trenta dodecimi*, il che tornerebbe a più di uno e mezzo per cento (0,0156) (1): per l'argento, secondo le indicazioni che somministrò Mirabeau, era minore circa di uno per cento (0,0104) (2). Nel progetto che Mirabeau presentò dopo il suo discorso, egli adottava per l'oro e per l'argento, una rifra apparente di un poco più di 5 millesimi (0,0052), ma o cagione della maniera di contare, non sarebbe stata in realtà che della metà, ossia di 2 millesimi 6/10.

2° Il rimedio era preso tutto intero di dentro, per quanto possibile. Così lo intendeva la legge. Mirabeau domandava quello che esiste oggi, che fosse per metà dentro e per metà fuori; senza che fra questi limiti il direttore delle zecche potesse pretendere nulla se avesse messo più fino che il titolo esatto, o si avesse il diritto di fargli subire nessun compenso nel caso contrario. Si faceva pesare quest'ultima clausola sui direttori. Era un profitto illecito che il governo faceva oltre al signoraggio ed al monetaggio (3).

La moneta francese d'argento ha provato nel suo titolo, pochi anni sono, una variazione presso a poco inosservata dal pubblico, in conseguenza di un perfezionamento del modo di saggio delle materie d'argento. Una volta, il saggio si faceva col fuoco, alla coppella. Si riconobbe che questo modo non appalava il totale del metallo; vi si sostituì dunque nel 1830, per effetto dei lavori di Gay-Lussac, il saggio per la via umida (4). Le monete coniate anteriormente che si credevano del titolo di 900 millesimi, erano realmente del titolo di 904. Dopo di allora, la zecca si è conformata alla legge costitutiva del nostro sistema monetario, secondo la quale il titolo reale debb'essere di 900.

I commercianti di metalli profitano della circostanza per rifondere le antiche pezze di cinque franchi, quando sono vantaggiose di peso e che contengano la proporzione di un millesimo di oro, la quale è abituale nelle pezze coniate prima del 1825 (5). Alcuni hanno biasimato cotale speculazione. Questi suppongono che il raffinatore faccia una mala azione quando scevera dalle nostre monete un eccesso di metallo di cui non si sospettava l'esistenza, e di cui nessuno teneva conto, e che nel medesimo tempo ne ritira l'oro che vi era stato lasciato per inavvertenza o per l'imperfezione delle arti metallurgiche. Il raffinatore al contrario, con questa operazione rende un servizio alla società; è esattamente come se avesse scoperto e posto in esercizio una miniera d'argento e d'oro, lo scavamento della quale desse un beneficio certo.

Senza nessun dubbio, lo Stato avrebbe avuto il diritto di appropriarsi il pro-

(1) *Collezione dei discorsi di Mirabeau*, edizione del 1792, tom. V, pag. 89.

(2) *Ivi*, pag. 115.

(3) *Ivi*, pag. 65.

(4) La precipitazione dell'argento sotto la forma di cloruro.

(5) I cambiatori scelgono tutte le pezze di cinque franchi che passano per le loro mani, e mettono a parte quelle del tipo d'Ercote, Napoleone e Luigi XVIII quando esse pesano 25 grammi. Un sacco scelto di 1000 franchi, valore nominale, si vende 103 franchi (*Rapporto finale dei signori Dumas et de Cotmont*, pag. 128).

fitto che tale speculazione sulle monete rende, non mica facendosi dare un signoraggio eguale a 4 millesimi del peso delle materie d'argento che si fossero monetate in avvenire, come è stato proposto. La sola via che esso avrebbe potuto legittimamente seguire, sarebbe stata di imprendere per conto proprio la rifusione e l'affinamento delle pezze da cinque franchi anteriori al 1825, nelle quali l'eccesso di argento si univa ad una frazione apprezzabile di oro. Questa operazione gli è stata consigliata; esso vi si è rifiutato, ha avuto torto.

Un altro modo di procedere conformemente ai principii sarebbe consistito nell'elevare a 904 il titolo delle nostre monete d'argento o piuttosto a mantenerlo, avvegnachè esso vi fosse già senza che alcuno ne avesse manco dubitato. Il pari delle nostre monete d'argento si sarebbe elevato rapporto alle monete straniere. Questa combinazione però avrebbe avuto un doppio inconveniente: lo Stato avrebbe dovuto rinunciare quasi compiutamente allora al beneficio della rifusione delle pezze di cinque franchi battute prima del 1825, e sarebbe stato abjurare il sistema decimale dei pesi e misure, del quale la nazione va giustamente orgogliosa.

In Inghilterra la tolleranza del titolo è raggiuntiata alla libbra di pezze prese a caso, e non a ciascuna pezza presa isolatamente.

È stata successivamente diminuita dopo il 1817, essa è per l'oro di 0,0026 sopra e sotto; per l'argento, il quale è scaduto dal rango di moneta per non essere più che biglione, essa è di 0,0042.

Negli Stati-Uniti, secondo la legge del 1837, è di due millesimi per l'oro e di 3 per l'argento; è quello che era nella stessa epoca in Francia. Ma, secondo il testo della legge, essa è raggiuntiata a ciascuna verga prima della laminazione: si ha così anche meno certezza che in Inghilterra, riguardo alle pezze isolate.

Le pezze di moneta essendo un peso certificato di metallo prezioso mescolato con una lega, la proporzione della quale è conosciuta, conviene che sieno in un rapporto semplice coll'unità di peso; è quello che succedeva in origine, ma che non esiste più, se non per eccezione in alcuni Stati. In Inghilterra, allorchè Edoardo VI, ravveduto dai suoi errori, intraprese la ristorazione delle monete egli volle che lo scellino fosse esattamente la sessantesima parte della lira, la *corona* allora avrebbe esattamente pesato un'oncia. Elisabetta, la quale pochi anni dopo fissò definitivamente il sistema monetario del suo paese, ebbe il torto di statuire che lo scellino sarebbe tagliato sul piede di 62 la libbra (1). L'unità monetaria attuale dell'Inghilterra, la lira sterlina d'oro, è in un rapporto anche più complesso coll'unità di peso. In Francia il peso del franco d'argento è di 5 grammi, e 200 franchi fanno per lo appunto un chilogrammo (2).

(1) Dopo il 1816, la legge inglese non riconoscendo più le monete d'argento che per biglione, è stato giudicato convenevole di metterlo nello scellino una minore quantità d'argento di quanto ne bisognerebbe per fare l'equivalente del ventesimo della lira sterl. in oro. Si tagliano 66 scellini nella libbra d'argento allo stesso titolo di prima.

(2) Il diametro delle pezze francesi è anzi combinato in maniera di far trovare esattamente la lunghezza del metro disponendoli gli uni in seguito degli altri. Così 20 pezze di 2 franchi con 20 di 1 franco fanno il metro. Danno lo stesso risultato 19 pezze di 5 franchi con 1 di 2 franchi, o 32 di 40 franchi con 8 di 20 franchi.

È essenziale che le pezze di moneta, nel momento in cui sono emesse, sieno tutte individualmente esatte di peso. Se lo fossero in media solamente, sarebbe una speculazione proficua ricevere la più pesante per rifonderla. Il legislatore assegna dappertutto una tolleranza di peso molto rigorosa (1). In Francia è di 3 millesimi dentro o fuori per le pezze più ordinarie, quelle di 5 franchi, e di 2 millesimi per l'oro. In Inghilterra è di 1/480 o 21/12 millesimi (2). Le esperienze di Dumas e di Colmont, fatte in 4000 pezze di moneta del 1838, hanno verificato che allora il quarto dei nostri scudi di 5 franchi erano al di fuori della tolleranza (3); questo era l'effetto di una fabbricazione difettosa (4).

In Inghilterra si rimane perfettamente nei limiti legali (5); è perchè, per la legge inglese, la tolleranza di peso è ragguagliata parimenti che quella di titolo alla libbra formata di pezze prese a caso e non a ciascuna pezza isolatamente. Pesate individualmente, le *sovrane* sono qualche volta fuori della tolleranza di 2 1/12 millesimi fissata dalla legge per la libbra. Recenti esperienze, farebbero credere che il numero delle sovrane, nelle quali la differenza ecceda questa proporzione, è di cinque sopra cento (6).

(1) È quello che nell'antica lingua monetaria si chiamava il *rimedio di peso* o il *faillage* (che noi diremmo *sparsismo*).

(2) 12 grani per libbra di Troia, che si compone di 5,760 grani.

(3) Ecco fin dove arrivava la disuguaglianza delle pezze francesi secondo le osservazioni di Dumas e di Colmont:

« La mancanza di esattezza del peso nella fabbricazione può dunque portare per solo effetto del caso, ma nell'ipotesi più sfavorevole possibile, una differenza di 7 fr. 40 cent. per 1000 pezze (di 5 fr.) in un pagamento effettuato in *pezze nuove*, mentre se fosse stata osservata la legge, questa differenza non avrebbe potuto eccedere 1 fr. 80 cent. » (*Rapporto finale*, pag. 31).

(4) Dopo quest'epoca si sono montati gli apparecchi ed i meccanismi della zecca di Parigi, che fabbrica essa sola più di tutte le altre insieme, e che è nello stato di bastare a tutti i bisogni della monetazione in Francia.

(5) *Inchiesta* del 1818, e testimonianza di Miller. Già, nel 1805, lord Liverpool diceva che la tolleranza legale essendo di 40 grani per libbra di Troia o di 7 millesimi, in fatto si stava per l'oro nel limite di 4 grani o 70 millesimi soltanto. *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 199. Si fa molto meglio oggidì.

(6) Questi esperimenti sono stati fatti nel 1848 colla macchina da pesare, della quale si serve il Banco d'Inghilterra. Se ne trova il ragguaglio circostanziato nel Rapporto della Commissione d'inchiesta del 1848. Ecco quali ne sono stati i risultati principali.

Cinque per cento delle pezze di una sovrana si allontanano dalla tolleranza. Il numero delle pezze che la pesata ha indicato come fuori della tolleranza è di 454 su 10,000, delle quali 245 al disopra e 209 al di sotto. Ma l'impiegato (Miller), che ha fatto le pesate, porta questo numero a 500, cioè 5 per cento del totale, perchè le pezze, il divario delle quali non eccedeva la tolleranza di più di un centesimo di grano, sono state classificate come se fossero entrate nel limite.

Fra le pezze difettose se ne è trovata una che eccedeva la tolleranza di 0 55 di un grano, ossia di 35 milligrammi; perchè fosse stata ammissibile, avrebbe bisognato che la tolleranza di peso, invece di 12 grani per libbra, fosse di 37 7/10 grani, o in frazioni decimali, di 6 millesimi e mezzo, invece di un poco più di 2 millesimi.

Ve n'erano in tutto 8, nelle quali il divario era più che doppio della tolleranza legale proporzionale, o di più 65 che la supponevano di 50 per cento al di sopra della realtà. Tutto il rimanente, vale a dire i quattro quinti almeno delle pezze calanti, sarebbe stato corretto se la tolleranza fosse stata portata a 18 grani per libbra invece di 12. Lo stesso testimonio ha consegnato alla Commissione d'inchiesta 90 pezze nuove di una sovrana, che egli aveva raccolte negli ultimi sei mesi, e che erano ben altrimenti difettose che

Misurato per una massa di pezzi, il divario delle pezze d'oro dell'Inghilterra è presso a poco nullo; sopra una massa di 10,000 sovrane, formanti un peso di 79 chilogrammi 809, si è trovato di meno di 1 grammo 555. È meno di due millesimi (0,000,001,9) stinato nello stesso modo sulle nostre pezze di 5 fr., il divario sarebbe più sensibile, ma sempre assai modico.

Nel 1789, presso noi la tolleranza di peso, era già modica per l'oro; non arrivava che a 3 1/4 millesimi. Per la moneta d'argento era di quasi 8 millesimi. Mirabeau il quale in queste materie era assai bene informato, sosteneva che era eccessiva anche per l'oro; proponeva nel suo progetto di decreto meno di un millesimo così al di sopra come al di sotto. Appena appena forse oggidi, con gli strumenti precisi che si possiedono, è facile ad ottenere un simile grado di perfezione. Perciò Mirabeau non lo dimandava men per ciascuna pezza separatamente, egli raggiugnava questa proporzione rigorosa al marco di peso; 4 grani per marco al di sotto ed altrettanti al di sopra, o in tutto 8 grani, tale era la sua formola (1).

Negli Stati Uniti, la legge del 1837 ha fissato la tolleranza di peso con due formole differenti, l'una per ciascuna pezza isolatamente, l'altra pel migliaio di pezze. La pezza d'oro (allora l'aquila e la mezz'aquila) poterono avere un divario di un quarto di grano solamente, ossia di 0,00097 per l'aquila, e 0,002 per la mezz'aquila; per le pezze d'argente di un dollaro e di un mezzo dollaro, fu di un grano e mezzo, ossia di 0,003,65 pel dollaro, e di 0,0073 per il mezzo dollaro. Rapporto al migliaio di pezze, la tolleranza di peso fu fissata a due grossi (39 grammi 111) per le aquile un grosso e mezzo (2 grammi 333) per le mezz'aquile, quattro grossi (6 grammi 222) pel dollaro, e tre grossi (4 grammi 667) pel mezzo dollaro. E in frazioni decimali 0,00019 per l'aquila, e 0,00043 pel dollaro d'argento.

Una legge recentissima del 3 marzo 1849, la quale ha istituito due nuove pezze d'oro, l'*aquila doppia* ed il dollaro, ha stabilito come segue le tolleranze di peso riguardo alle monete d'oro: per l'*aquila doppia*, che è assomigliata a 20 dollari, un mezzo grano per pezza isolata ossia 1/1032 oppure anche 0,000,97; per l'aquila e la mezz'aquila lo stesso mezzo grano, il che dà una proporzione doppia e quadrupla, 0,002 e 0,0039. Pel dollaro in oro, un quarto di grano il che fa 1/102. È stipulato di più che, quando sarà fatta la consegna delle monete al tesoriere, queste le peserà in massa e che la tolleranza sarà allora, per mille pezze, per l'aquila doppia di tre grossi (4 grammi 667); per l'aquila di due grossi (3 grammi 111); e così via dicendo sino al dollaro d'oro pel quale sarà di un mezzo grosso (778 milligrammi). In frazioni decimali, è per l'aquila doppia 0,001,04, per l'aquila, 0,000,19; pel dollaro 0,004,7. Si vede che per l'aquila, presa isolatamente, l'ultima legge aumentò la tolleranza.

In Russia la tolleranza di peso era stata fissata dalla legge del 1810, per la moneta d'oro a 12 dolisi per libbra, tanto fuori che dentro; ossia, in frazioni

quote delle quali abbiamo parlato (*Inchiesta* del 1848, pag. 218 e seguenti, deposizione di Millor, pesatore del Banco d'Inghilterra).

(1) Discorso già citato, pag. 115.

decimali, 13 sopra 10000 (1). Per l'argento era 1 1/2 zolnichki per cento rubli ossia di 3 sopra 1000. Mi si assicura che, in forza di regolamenti più recenti, confermati il 3 luglio 1845, la tolleranza è per ogni pezzo d'oro di tre quarti di doliso ossia di 51 su 10000 per le pezze dette di 5 rubli e di 25 su 10000 per l'imperiale di 10; per le pezze d'argento di un rublo, di tre dolisi, ossia di 6 4/10 sopra 1000; per le minori monete d'argento, la latitudine è come dappertutto proporzionalmente più forte. Quanto alla tolleranza di titolo la legge russa non ne accorda nessuna. Bisogna credere allora che vi si limiti a giudicare il titolo medio. L'ukase del 1817 portava la tolleranza di peso anche più oltre; per l'oro, era di quasi 9 millesimi.

Ignoro i motivi che avranno potuto determinare l'amministrazione russa a retrogradare così, aumentando a questo punto la tolleranza di peso.

Oggimai si sarebbe inescusabile di non emettere moneta perfettamente esatta di peso in ciascuna pezza individualmente: è stato immaginato in Inghilterra un meccanismo ingegnosissimo che vi è adoperato correntemente dal Banco, dopo il 1844, per pesare tutto quello che l'istituzione deve dare in mano al pubblico, ad eccezione di quello che esce immediatamente dalla zecca. Questa macchina non ha solamente il merito di essere di un'estrema esattezza; essa opera con una rapidità la quale dà una grande economia sul pesamento fatto colle bilancie ordinarie dalla mano di agenti, alla cui attenzione bisognerebbe rimettersi; sbriga 33 pesate per minuto. Le sei macchine di questo genere che sono al banco non sono costate insieme, cogli accessori ed il collocamento, che 1422 lire sterline. Non esigono quasi alcuna spesa di mantenimento e procurano al Banco un risparmio di oltre 1000 lire sterline sulla pesatura a mano.

Convieni che vi sieno quanto meno è possibile pezze minute, perchè nella circolazione perdono coll'attrito molto più che quelle le quali per le dimensioni loro si avvicinano alle nostre pezze di 5 franchi.

Nel 1802, secondo le esperienze fatte allora dall'amministrazione delle monete e riferite da Monges nelle sue *Considerazioni sulle monete*, fra gli scudi di 6 lire e gli scudi di 3 lire fabbricati dal 1720 al 1793, la differenza di perdita si trova sensibilissima. Per gli scudi di 6 lire, mancavano in media 1750 parti sopra 100,000; per quelli di 3 lire, era più del quadruplo, 8000 su 100,000. In Inghilterra, le esperienze del 1787, che abbracciarono tutte le monete d'argento allora in circolazione, mostrarono che il deperimento era stato sulle corone, di 3314 su 100,000; sulle mezze corone, era il triplo o esattamente di 9900 sopra 100,000; sugli scellini, era circa anche tre volte più forte, 24,597 in 100,000. Infine, i sei penci ossia mezzi scellini, erano ridotti ai tre quinti del loro peso, avevano perduto 38,285 sopra 100,000 (2).

(1) Storch, *Econom. polit.* tom. IV dell'edizione di Parigi, pag. 49.

(2) Si contava nella perdita la metà della tolleranza legale; ma qui poco importa.

CAPITOLO III.

Del calo. — A carico di chi possa andare.

Il lento deperimento di peso che le pezze di moneta provano per l'uso, è quello che chiamasi comunemente il *calo*.

Esperienze molto accurate fatte in Francia sotto la direzione di Dumas e di Colmont sopra un numero grandissimo di pezze da 5 franchi (400,000 pezzi) interpretate poscia, coll'aiuto delle formole del calcolo delle probabilità, da Libri, hanno condotto a questa conclusione che « la legge del calcolo sembra essere uniforme o quasi uniforme durante tutto il tempo della circolazione delle monete, e che si può valutarla, per le pezze di 5 franchi a 4 milligrammi per anno e per pezza (1) ». Sono 16 parti sopra 100,000; o 1 sopra 6250. Dumas e Colmont non hanno potuto, malgrado il loro desiderio, estendere le loro ricerche alle altre pezze d'argento ed alla moneta d'oro.

Le esperienze inglesi della fine del secolo scorso farebbero risalire il calo presso a poco alla medesima cifra che quella di Dumas e di Colmont, per le corone le cui dimensioni poco differiscono da quelle delle nostre pezze di 5 franchi, ma ad una frazione molto più forte per le pezze minori. Così, durante un intervallo di undici anni (dal 1787 al 1798), le pezze inglesi d'argento di diversi calibri, già logore al punto di non offerire più nessuna impronta, e per conseguenza un poco meno esposte a soffrire del passaggio da una mano all'altra, avevano perduto come segue per media di ciascun anno (2):

Corone	18 parti su 100,000	ossia 1 su 5643
Mezze-corone	173	— ossia 1 su 577
Scellini	456	— ossia 1 su 219
Sei penci	286	— ossia 1 su 350 (3).

Jacob ha tratto dalle esperienze del 1826 la conclusione che la moneta d'oro perde annualmente un otto centesimi del suo peso e quella d'argento due centesimi. Le esperienze del 1803, secondo l'interpretazione che egli vi dà, accuserebbero un calo annuale di uno sopra 1050 per le pezze di una ghinea, e di uno sopra 460 per le mezz ghinee.

In quanto all'argento, pigliando per base lo scellino, che è la pezza più moltiplicata e più corrente, egli adotta la proporzione di 1 sopra 200 in numeri rotondi.

In quanto all'oro, la massa delle mezz ghinee non essendo che il decimo di quella delle ghinee, egli adotta per media generale del calo, 1 sopra 950.

(1) *Rapporto finale* di dicembre 1839, pag. 34.

(2) *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 204.

(3) La debolezza della diminuzione dei mezzi scellini, comparata a quella degli scellini, è qui un'anomalia. Tutte le altre esperienze autorizzano a pensare che quanto più le pezze sono piccole, tanto più esse perdono.

La moneta prova altre perdite oltre il calo. Se ne sotterra una certa quantità; se ne smarriscono (pezze), le quali non ricadono più nelle mani degli uomini; il mare ne assorbe coi naufragi piccole quantità. Mac Culloch ha emessa l'opinione che la quantità di metallo prezioso che una nazione aveva sotto la forma di moneta, fosse diminuita di un centesimo ogni anno. Jacob, nelle sue indagini sulle quantità d'oro e d'argento che ciascun secolo aveva tramandate al seguente, dall'impero romano sotto Vespasiano infino ai tempi moderni, ha emesso un deperimento annuo di 1 su 360 (1). In questo modo un paese che non avesse alcun mezzo di rinnovare la sua provvista di metalli preziosi, dopo un certo tratto di tempo, di alquanti secoli è vero, non possederebbe più che una piccola frazione di ciò che avesse altre volte avuto; è questo un soggetto sul quale dovremo ritornare.

Quando, pel calo, la moneta ha provato un assai forte deterioramento, il valore reale non è più in rapporto col valore nominale. La pezza qualificata di *franco* cessa di essere un franco, poichè il franco è definito una pezza d'argento del titolo di nove decimi di fino del peso di 5 grammi. Le cose succedono allora come se i metalli preziosi si fossero sviliti relativamente alle altre mercanzie: queste alzano di prezzo. Siccome le pezze non sono state logorate in quantità uguale, i prezzi delle derrate diventano incerti; col tempo l'incertezza va sempre crescendo ed il commercio ne soffre. Un governo saggio deve non aspettare che le cose siano giunte all'eccesso e procedere alla rifusione delle monete a misura che s'indeboliscono. Sotto Guglielmo III, il deterioramento che il calo aveva fatto subire alle monete inglesi impacciava talmente le transazioni, che non si temette di intraprendere una operazione generale di rifusione, la quale doveva costare allo Stato 2,700,000 lire sterline (68 milioni di franchi), somma enorme in confronto delle entrate pubbliche di quel tempo (2).

È una questione il sapere da chi debba essere sopportata la perdita in questo caso, se dallo Stato o dai privati possessori delle pezze di moneta. Il secondo sistema non è senza inconvenienti, ma ne ha meno che il primo, il quale rigetta

(1) Sull'antica moneta d'oro, il calo dovrebbe essere molto più grande per una medesima circolazione che sulla moderna, a motivo dell'altezza del titolo delle monete d'oro degli antichi. Le esperienze fatte alla zecca di Londra da due scienziati, uno dei quali era il celebre Cavendish, hanno provato, come abbiamo detto a pag. 66, che la proporzione della lega esercitava sul logoramento per l'attrito una grande influenza, e sotto questo rapporto la moneta d'oro attuale della Gran Bretagna, al titolo di undici dodicesimi di fino, sarebbe almeno quattro volte più resistente che la moneta dei Romani, quasi affatto priva di lega. La maggior parte delle monete d'oro dell'antichità erano altronde di piccolo modello, il che aumenta l'attrito. Non si esagera quindi nulla, secondo Jacob, quadruplicando, per la moneta d'oro degli antichi, il calo osservato sulle ghinee inglesi, e portandolo così ad 1 su 237 per anno, a circolazione uguale. Ma per tener conto della circolazione minore, e per avere riguardo alla lega introdotta più tardi, Jacob non ha calcolato, pel grande spazio di tempo che egli ha abbracciato, che sulla proporzione annua e media di 1 sopra 600. Riguardo all'argento, il quale al contrario era misto a tale lega che resisteva meno della moneta moderna, Jacob sostituisce la proporzione di 1 su 150 a quella di 1 su 200. A cagione della sovrabbondanza che egli attribuisce alla massa della moneta d'argento, è arrivato ad ammettere per l'insieme delle monete antiche un calo annuale di 1 sopra 360 (*Metalli preziosi*, tom. II, cap. 23).

(2) Lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 89.

sullo Stato un forte dispendio, davanti al quale i governi, quasi sempre indebitati come sono, indietreggiano di continuo, la qual cosa perpetua l'abuso con grave danno del pubblico. Se l'uso si generalizzi, cooperandovi la legge, di pesare la moneta nei pagamenti un poco considerabili, la rifusione si opererebbe affatto naturalmente. A mano ed a misura dell'indebolimento delle pezze, i privati non potendo più smaltirle altrimenti le consegnerebbero alla zecca. Era lo spirito della *compensatio ad pensum* che fu usitata lungo tempo presso gli Anglo-Sassoni (1). Presso noi, quando il governo imperiale diminuì il valore degli scudi di 6 e di 3 lire, esso cercò lo stesso risultato per un altro mezzo (2); ma il metodo che impiegò non è conveniente se non per piccoli pagamenti. Del resto la facoltà di ricorrere al pesamento è di diritto; essa è conforme all'essenza della moneta.

La legislazione inglese per respingere dalla circolazione le pezze troppo calanti, impiega un mezzo termine che si applica bene alle piccole transazioni. Essa stabilisce che qualunque pezza d'oro la quale peserà meno di 121 1/2 grani (7 grammi 935) non sarà più moneta corrente. La perdita tollerata qui è di 53 milligrammi ossia di un centocinquantesimo della sovrana. Il Banco d'Inghilterra al quale le monete tornano di continuo, quando gli arrivano pezze del di sotto di questo minimo, le spezza. Esso è sicuro di scoprirle oggidì poichè pesa ad una ad una tutte le pezze che i privati gli portano. Con questo mezzo è certo che la moneta in circolazione avrà sempre il suo valore legale, salvo una differenza di un centocinquantesimo che per la lira sterlina sarebbe 17 dei nostri centesimi (3). La stessa proporzione applicata alla nostra pezza di 5 franchi farebbe 3 1/2 centesimi.

CAPITOLO IV.

Della monetazione illimitata.

I privati debbono egliino essere ammessi a portare indefinitamente metalli preziosi alla zecca per farli convertire in monete alle condizioni fissate dalla legge? In altri termini, la monetazione debb'essa essere illimitata, o si possono fissarle dei limiti? Non bisogna stringere molto i principii per farne uscire la risposta in questione. La monetazione illimitata è di diritto. L'adozione dei metalli

(1) Madox, *History of the Exchequer*, cap. 9, e lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 226.

(2) Gli scudi di 6 lire valevano primitivamente, secondo il loro peso ed il loro titolo, 6 franchi 01 cent. Il decreto del 1° settembre 1810 li mette a 5 franchi 80 cent.

(3) Fino ad ora, a meno che non abbia luogo di supporre che gli si porti di proposito deliberato una quantità di pezze troppo deboli, il Banco riceve tutte quelle che gli si presentano, e non pesa se non dopo, avanti di rimettere la moneta in circolazione. Esso preferisce subire una perdita anzichè forzare il pubblico ad aspettare la pesata.

preziosi o dell'uno dei due solamente come materia monetaria, significa che ciascuno si liberi dai propri impegni mediante una quantità proporzionata d'oro o d'argento; dunque è di diritto rigoroso, per ogni proprietario di verghe, di portare la roba sua alla zecca per farsela rivestire del segno che ne certifica la qualità in maniera irrecusabile pel creditore. La monetazione dell'oro deve restare illimitata in Inghilterra, perchè l'oro vi è il *legal tender*, l'equivalente obbligato, la materia che ogni creditore ha voluto in pagamento e che è tenuto di ricevere quando gli viene presentata dopo la dilazione convenuta, se dilazione vi è stata. La stessa latitudine debb'essere accuratamente mantenuta per l'argento, in Francia, infino a tanto che la legge e l'uso vorranno che ogni impegno vi si risolva colla trasmissione di una quantità corrispondente di questo metallo (1).

Il sistema di monetazione illimitata è in vigore dappertutto; ma è stato contrastato in un documento importante, la relazione finale fatta alla Commissione incaricata dell'esame di parecchie questioni relative alla moneta, di Dumas e di Colmont.

Secondo i due dotti relatori, in virtù della nostra legislazione a parer loro imprevedibile, la quale autorizza la monetazione illimitata, l'America spagnuola avrebbe contratto, a detrimento nostro, l'abitudine di spedire a noi il metallo che essa estrae dalle sue miniere, ed il suolo francese farebbe l'ufficio di un cauterio dal quale scolerebbe, per arricchire gli estrattori a spese nostre, la metà circa dell'argento che è annualmente prodotto nel mondo. La nostra monetazione illimitata sarebbe così la causa principale di una sovrabbondanza sempre crescente dell'argento fra noi; dal che, per questo metallo sul nostro mercato, uno svilimento già consumato, secondo Dumas e Colmont, i quali lo credono peculiare alla Francia (2). Il rimedio al male sarebbe di limitare la monetazione, ed, a questo effetto, di aumentare il prelevamento che si fa oggidì nelle materie d'argento nelle zecche. E più, volando il bilancio si potrebbe, secondo loro, limitare espressamente ciascun anno l'estensione della monetazione (3).

La principale misura proposta da Dumas e da Colmont di fare un prelevamento più forte sulle materie portate alla zecca, si confuta con una parola; essa torna

(1) Io ragiono qui come se la legge non riconoscesse in Francia che la moneta d'argento. La legge francese intanto ammette le due monete. Quindi ciò che è detto dell'argento, per la Francia, s'applica ugualmente all'oro; ma in fatto la Francia non ha che una moneta, quella d'argento, ed è, secondo l'espressione di Mirabeau, la moneta costituzionale.

(2) Ecco le tre asserzioni fondamentali del riepilogo col quale Dumas e Colmont terminano il loro capitolo speciale sulla moneta d'argento:

« 1° L'argento è portato in Francia da una corrente regolare, e vi si arresta. Le somme così importate non ascendono a meno di cento milioni all'anno;

« 2° La massa del capitale in circolazione, malgrado l'esportazione straordinaria e dannosa che l'oro ha subita, se ne trova aumentata nel rapporto di 2 a 3 dopo la fine del secolo scorso;

« 3° Il prezzo di tutte le cose, e quello del grano in particolare, ne ha provato un rialzamento proporzionale » (pag. 102 del *Rapporto finale*).

(3) *Rapporto finale*, pag. 99.

a ristabilire una tassa condannata per sempre, il signoraggio; ma esaminiamolo più in particolare.

La monetazione illimitata che Dumas e Colmont considerano come fatale alla prosperità pubblica, è, rispetto all'oro, ammessa da lungo tempo dalla legge in Inghilterra. Non si vede che gl'Inglese se ne trovino male, essi non se ne lagnano. Presso loro, la monetazione illimitata per principio non ha mai ingombrato d'oro la Gran Bretagna. Essa non è abituata ad averne un eccesso; le succede assai sovente di mancarne, al contrario. Lo svilimento dell'argento che Dumas e Colmont suppongono rivelarsi presso noi dopo la pace, e che attribuiscono alla monetazione illimitata, è desso ben dimostrato e supponendo pure che lo sia, non ha desso luogo che per la nostra patria? Essi citano per prova del ribasso dell'argento in Francia dopo la pace, il rincarimento che vi hanno provato certe derrate alimentari. Si vedrà in un'altra parte di questo volume, quando tratteremo dei prezzi, che cosa si debba pensarne.

Ma vi ha un mezzo pronto di sapere se l'argento provi presso noi uno svilimento sensibile, ed è di valutarlo in oro. Se l'argento si baratta colla stessa quantità d'oro a Parigi e Londra, come si può egli dire che l'argento è specialmente svilito sul nostro mercato? I dotti autori della relazione alla Commissione monetaria dirigono dunque alla monetazione illimitata rimproveri che non sono fondati. Il loro sistema porta anzi con sé la propria confutazione: se lo svilimento colpisse noi molto più che altri, esso disgusterebbe i produttori d'argento di profittare della monetazione illimitata che noi loro offriamo, poichè i produttori si guardano bene dallo spedire le loro derrate a quei mercati sui quali sieno specialmente avviliti.

È incontestabile che la Francia ha più pezze monetate di quanto le ne occorrerebbero, con altri costumi commerciali, per bastare al servizio dei suoi cambi. Ammettendo che dopo il cominciamento del secolo, questa massa di moneta siasi accresciuta nella proporzione indicata da Dumas e da Colmont, di 2 a 3, è perchè la popolazione si è moltiplicata e le transazioni si sono sviluppate, senza che le abitudini del commercio e soprattutto i costumi del pubblico, in proposito della moneta, provassero mutamenti così grandi come si avrebbe potuto desiderarlo. È utile di pensare anticipatamente ad allontanare le tristi conseguenze che eserciterà un giorno o l'altro il ribasso, al quale dobbiamo aspettarci, del valore dell'argento, in quanto che ne seguirà uno svijimento della frazione della ricchezza nazionale che è sotto la forma di pezze monetate; ma a questo fine, il metodo più efficace consiste nel raddrizzare i costumi nazionali. Bisogna fare l'educazione economica del pubblico, la quale è ancora per molti riguardi tanto imperfetta. Allora il tesoreggiamento sparirà dai nostri gusti. Allora l'uso delle casse individuali sarà surrogato da quello delle casse collettive, come lo si vede fra le popolazioni d'origine anglo-sassona; gli strumenti di concentramento analoghi ai *clearing-house* di Londra, saranno adottati in tutte le nostre città commercianti; la circolazione dei biglietti di banco sarà più generale. In una parola, la Francia allora si approprierà le combinazioni, delle quali noi parleremo più specialmente fra poco, le quali sono state immaginate e praticate da altri popoli, onde restringere la quantità di metalli preziosi che è necessaria al compimento di una quantità determinata di cambi. Così il nostro meccanismo commerciale si perfezionerà. Non si farebbe che aggiungervi un grado di complicazione di più

e renderlo più barbaro, se si assoggettasse a regolamenti, in un senso contrario alla libertà ed alla giustizia, il commercio dei metalli preziosi.

Io non contrasto che sovente non ci arrivino materie d'oro e d'argento, perchè il nostro sistema di dogane, colle sue esagerazioni protezionistiche, impedisce lo straniero di mandarci i suoi prodotti manufatti in contraccambio dei nostri e lo costringe di sdebitarsi con metalli preziosi allorchè non permette anzi l'entrata nel territorio francese se non ad una parte degli oggetti che si debbono qualificare di materie prime, a motivo della parte che sostengono in tutti gli atti della produzione (1). Da questo, una tendenza ad accrescere presso di noi più di quanto sia di ragione la quantità del metallo argento. Questa tendenza però non ha mai per se mesesima se non effetti limitati e passeggeri, perchè di tutte le mercanzie i metalli preziosi sono i più mobili. L'argento e l'oro, allorchè non sono occupati a qualche cosa, tendono ad oscire. Allorchè sono notevolmente in eccesso, il corso del cambio volta con forza, ed essi sen vanno a preferenza di altre mercanzie, contrariando l'uscita di queste e sostituendosi.

Una volta uscite, queste somme, se hanno qualche difficoltà a rientrare immediatamente sotto le forme di altre mercanzie, rimangono provvisoriamente fuori nello stato di capitale in collocamento. Le persone che fanno il commercio speciale dei metalli preziosi, i cambiatori ed i banchieri, sono altrettanti cosmopoliti i quali non hanno nessuna obiezione ad avere capitali all'estero, ed alle operazioni dei quali questo è anzi indispensabile. L'effetto di una tariffa *protectrice* è di attraversare l'esportazione delle produzioni dell'industria nazionale con tutto l'impaccio che si è recato all'importazione dei prodotti stranieri, più che d'ingorgare il paese di metalli preziosi. In ogni caso, non è mica inventando restrizioni nuove, specialmente applicabili ai metalli preziosi, gli è colla libertà, è con questa sola, che si può rimediare alle triste conseguenze, qualunque sieno, di un sistema ultra-restrittivo.

Io non vedo svilimento possibile dei metalli preziosi se non nel caso in cui un paese, accarehiamosi di una muraglia della Cina, avesse assolutamente proibito l'entrata di tutte le mercanzie straniere fuori dell'oro e dell'argento, e fosse arrivato ad impedire l'uscita dei metalli preziosi. In tal caso, i metalli preziosi arriverebbero in pagamento dei prodotti nazionali che fossero stati venduti fuori, ed una volta entrati non potrebbero più andarsene. Si sarebbe dunque nelle condizioni volute per l'ingorgo. Ma è un fatto d'esperienza che fin qui gli sforzi fatti per impedire l'oro e l'argento di uscire, sono stati resi inutili. Si sono sempre trovati nomini per isfidare le ordinanze, mediante un premio, il quale, avuto riguardo alla facilità di nascondere una somma d'argento o d'oro, non è mai stato molto considerevole (2). L'ammontare del premio seguirebbe il limite dell'ingorgo e dello svilimento.

(1) Così la nostra tariffa escluse il ferro e l'acciaio in ispranghe, che si possono considerare, il secondo soprattutto, come delle materie prime, perchè quale è il ramo dell'industria manifattrice che non se ne serva?

(2) Durante il blocco continentale, la legge che interdiceva l'uscita delle specie monetate dalla Gran-Bretagna non era ancora stata rievocata. Il prezzo d'esportazione sull'oro in sovrane era al più di 4 scellini per oncia, o di 4 su 78, ossia un poco al di là del 5 per cento.

CAPITOLO V.

Fino a qual punto la fabbricazione delle monete debba essere una *regia* dello Stato.

Si è agitata in Francia da alcuni anni la questione di mettere assolutamente ed esclusivamente a *regia* la fabbricazione delle monete. Si sa che, in virtù delle leggi esistenti, lo Stato si contenta di sorvegliare questa fabbricazione. La sorveglianza è assidua, la monetazione si fa in palazzi appartenenti allo Stato, sotto gli occhi di un commissario speciale, e nemmeno una pezza sola può essere posta in circolazione senza che il governo vi abbia dato il suo assenso. Ma, sotto questa riserva, i direttori delle zecche sono imprenditori d'industria, i quali lavorano a loro rischi e pericoli, con materie che essi comperano. Quando un privato ha delle materie d'oro e d'argento, le reca loro, e sono obbligati di acquistarle con l'equivalente monetato, peso per peso, di metallo fino, tranne la minima ritenuta detta del *cambio*, la quale è fissata dai regolamenti (1).

Le esperienze interessantissime che furono fatte sotto la direzione di Damas e Colnont, in nome d'una commissione speciale nel 1838 e nel 1839, provarono che le monete francesi lasciavano ancora a desiderare. Per l'incisione erano inferiori alle pezze inglesi (2), e quello che è più importante, il titolo ed anche il peso non erano di una correzione che fosse in rapporto col progresso delle arti metallurgiche e meccaniche. Invece di cercare di fare sparire queste imperfezioni con mezzi topici, alcune persone emisero il parere di mutare assolutamente l'intero sistema. Fu presentato un progetto di legge, all'effetto di far fabbricare le monete per conto dello Stato, sotto gli occhi del governo, da un direttore il quale ne fosse l'agente diretto; si addusse in appoggio l'esempio dell'Inghilterra.

L'esempio sembra difatto concludentissimo. In Inghilterra, la tendenza costante è di fare eseguire dall'industria privata tutto quello che è possibile. Se dunque il governo inglese persiste nel sistema che fa del direttore della zecca di Londra un impiegato pubblico, per le cure del quale la monetazione si opera in regia, per più forte ragione, presso le nazioni dove lo Stato ha serbato più vaste attribuzioni, deve convenire d'introdurre la stessa pratica.

Ma bisogna giudicare il sistema in sè. Ora non si vedono quali guarentigie esso offra che noi non abbiamo o non possiamo avere col nostro, e non è impossibile di additarvi inconvenienti i quali non si presentano presso di noi.

Era stato provato che le monete francesi erano imperfette, ma questa imperfezione poteva essere imputata allo Stato del pari che ai direttori imprenditori; poichè era lo Stato che aveva trascurato di esercitare una sorveglianza sufficiente, e che aveva tollerato degli abusi quando era suo dovere metterli

(1) Vedi per la somma di questa ritenuta, pag. 62.

(2) Qui ho in vista, come termine di paragone, le pezze francesi di 5 fr. e le sovrane inglesi. Le monete d'argento dell'Inghilterra sono imperfette. (*Inchiesta del 1818, testimonianza di Haggard, capo d'ufficio delle materie d'oro e d'argento al Banco d'Inghilterra*).

fine. I metodi, i meccanismi e gli apparecchi delle zecche non erano rimasti cattivi, se non perchè non era stato significato ai direttori che dovessero mutarli; che altrimenti essi ne sopporterebbero tutte le conseguenze, vale a dire che si rigetterebbe qualunque pezza di moneta che non fosse in perfetta conformità colla legge.

Un direttore delle monete che sia un impiegato pubblico, non ha quella stessa libertà di movimento che un imprenditore il quale lavori per conto proprio. A Parigi, quel privato che ha delle materie d'oro e d'argento, dibatte liberamente col direttore della zecca le condizioni alle quali gliele consegnerà. Il direttore delle monete può, se come presso noi egli sia un manifattore, combinare un'operazione di affinamento con una di monetazione, in maniera di offrire ai possessori d'oro e d'argento condizioni migliori che quelle della tariffa ufficiale. Colla regia dello Stato, qualunque dibattimento simile, qualunque combinazione di questo genere è impossibile, ed allora per semplificare le transazioni e determinare la monetazione, si è finalmente indotto ad adottare il sistema dell'Inghilterra e degli Stati Uniti, che mette le spese di fabbricazione interamente a carico dello Stato.

Ma allora si presenta un'altra difficoltà. Lo Stato poteva essere così impegnato in una spesa assai forte. Per sottrarlo, si ha ricorso allo spediente delle dilazioni allegate per la fabbricazione. Perciò, ai giorni nostri, la libertà illimitata della monetazione gratuita è, in Inghilterra, una finzione per i privati e per gli stabilimenti, tranne il Banco d'Inghilterra. Questo solo fa monetare a sua voglia a spese dello Stato (1). Colui il quale ha dell'oro è costretto di venderlo al Banco il quale, per verità, è tenuto di comperarlo sempre, ma si fa dare un premio di un penny e mezzo per oncia di metallo del titolo della moneta (2). Sono per chilogrammo, al titolo della moneta francese, 4 fr. 65 cent., ossia i tre quarti dell'ammontare del diritto legale in Francia. Prima del 1828, gli accadeva di pigliare il triplo (3).

Ma questo premio non dà un'idea esatta del sacrificio che fanno realmente commercianti di metalli preziosi. Quando si presentano verghe al Banco d'In-

(1) È un fatto che dopo la ripresa dei pagamenti metallici del Banco, non vi è stato monetato oro per altri che per questa istituzione, se non in due o tre circostanze: nel 1828 pel conto della casa Rothschild, e nel 1837 per la casa Sharp, che volle fare l'esperimento del vantaggio o della perdita che potesse dare la compra del metallo per la monetazione, tenendo conto degli interessi perduti per effetto del ritardo calcolato, si può crederlo, che si metteva alla monetazione. Il saggio ebbe luogo sopra una quantità d'oro, la quale non rappresentava che 20,000 lire sterline.

(2) Questo premio ha quasi acquistato forza di legge dopo l'indicazione che ne fece sir Roberto Peel, durante la discussione del bill sul Banco, nel 1844, tornata del 20 maggio (pag. 60 dell'opuscolo in cui sono riuniti i discorsi che pronunziò in occasione di quel bill).

(3) Vale a dire che il Banco comperava l'oro sul piede di 3 lire 17 sc. 6 den.; l'oncia di 22 carati. La casa Rothschild, che ne aveva una grande quantità da vendere, non volle sottomettersi a questo prezzo, e trovò modo di far battere il suo oro alla zecca. Una volta battuto, bisognò bene che il Banco lo prendesse sul piede di 3 lire, 17 sc. 10 1/2 denari. D'allora in poi il Banco ha adottato il corso di 3 lire 17 scellini 9 denari. (*Inchiesta del 1837*, deposizione d'Haggard, capo dell'ufficio delle materie d'oro e d'argento del Banco, num. 2485 e 2486).

ghilterra, questo esige che ne sia stato fatto il saggio dal saggiatore regio, e non paga se non dopo i risultati registrati nel certificato di codesto ufficiale (1). Ora, questi, in simil caso, non conta se non per parti le quali per ogni libbra rap-
 preseotano 7 1/2 grani (487 milligrammi) (2), trascurando le frazioni a detri-
 mento del venditore. Si valutava all'epoca dell'inchiesta del 1837, che ne deri-
 vasse, in termine medio, al Banco un profitto di 15 penci per libbra di verga (3),
 ossia di 3 fr. 87 cent. per chilogrammo, al titolo della moneta francese. Aggiun-
 gendo questi alla somma qui sopra notata di 4 fr. 65 cent., sarebbe un totale
 di 8 fr. 52 cent., invece di 6 franchi che si pagano in Francia; talchè il sistema
 che chiamasi gratuito, sarebbe sensibilmente il più caro. E inoltre, una ventina
 d'anni addietro, la tassa che risulta dalla maniera con cui si computa il metallo
 fino al saggio era del doppio, poichè la parte di cui si trascuravano le frazioni,
 rapporto alla libbra, era di 15 grani invece di 7 1/2. È vero che la valutazione
 da noi iocicata di 15 penci di profitto per libbra di metallo, è probabilmente
 esagerata, poichè risulta da un conto prodotto da uno dei principali impiegati
 del Banco d'Inghilterra all'Inchiesta del 1837, che dal 1° genoaio 1817 al
 31 dicembre 1836, periodo che abbraccia parecchi degli anni durante i quali il
 premio dovuto al modo di pesamento seguito dal saggiatore regio era doppio
 d'oggi, il Banco aveva guadagnato in quel modo una somma di 59,263 lire
 sterline sopra 12,496,860 oncie d'oro che aveva comperate, e colle quali esso
 aveva fatto 49 milioni di sovrane. È un profitto di 12 decimillesimi (4), ossia
 per chilogramma, al titolo della moneta francese, di 3 fr. 75 cent.

Si fa notare che, se da una parte il Banco aveva fatto questo beneficio sulle
 persone che gli avevano venduto dell'oro, esso aveva perduto una somma che
 non ne differiva di molto (43,728 lire sterline) nello stesso periodo di tempo
 sulle ghinee, le mezze ghinee ed altre pezze d'oro che aveva fatto rifondere dopo
 averle ricevute dal pubblico pel valore nominale, quantunque l'uso le avesse
 rese calanti, ne segue bensì, difatti, che il Banco non ha ricevuto dal pubblico
 in massa niente di troppo, ma le persone dalle quali esso aveva accettato monete
 calanti non sono mica le stesse che gli hanno venduto delle verghe. Queste
 ultime fanno un sacrificio, mentre le prime ricevono un favore. E questo ap-
 punto non è giusto.

Se questi non sono inconvenienti assai gravi, non è però meno vero che la
 libertà delle transazioni sui metalli preziosi è minorata. La libertà dell'industria
 è di un prezzo abbastanza grande, perchè si debba astenersi dal recarle nessuna
 offesa, a meno di una necessità perfettamente provata.

Ma tutto considerato, la zecca di Londra è caratterizzata ai dì nostri ad un
 alto grado dagli inconvenienti che sono proprii alle regie dello Stato. Vi si sono

(1) *Inchiesta del 1837*, num. 332, 340 — 2239, 2240.

(2) Quando si tratta d'oro che si porti a monetare, la regola è che il regio saggiatore
 indichi fino all'ultima frazione, e che la zecca restituisca il metallo esattamente. Quindi
 il Banco, che solo fa monetare, ritrova le frazioni che il saggiatore regio avesse trascu-
 rato quando i privati gli hanno dato a saggiare le loro verghe.

(3) *Inchiesta del 1837*; testimonianza di Beckwith, saggiatore della Direzione della
 zecca, num. 790.

(4) *Inchiesta del 1837*. Deposizione di Marshall, pag. 169.

introdotti abusi numerosi, e tutto vi si fa assai caro. Per convincersene, non si deve che percorrere l'*Inchiesta* del 1837 e quella del 1848. Vi si vede un direttore il quale non dirige nulla, dei subordinati i quali si sono a poco a poco costituita un'indipendenza che i regolamenti hanno finito per sancire, dei già operai (i monetarii) i quali si sono ordinati in corporazione chiusa, e col favore della tariffa consentita dal governo, si sono fatta una vera opulenza. La zecca dello Stato è stata trasformata in una officina privata, dove il fonditore in capo (*melter*) fa l'affinamento per conto proprio. Il governo, nelle cui mani la fabbricazione delle monete è supposta di essere, è così poco il padrone nella zecca che, quando arrivò a Londra l'argento siccio dalla Cina come tributo di guerra, e che si volle farlo affinare per ritirarne un'assai forte proporzione d'oro, fu impossibile mettersi d'accordo col fonditore, il quale esigeva dal governo un premio eccessivo, e quelle verghe finirono, almeno in parte, per venire a Parigi onde essere sottoposte alla segregazione (1). Le due inchieste hanno chiaramente provato che la zecca di Londra è uno degli stabilimenti monetarii che lavorano più caro per una fabbricazione media di 3 1/2 milioni sterlini, dei quali 3 milioni in oro. La spesa annuale a carico dello Stato è di 1,329,000 fr. (52,700 lire sterl.) (2), o, nella supposizione più favorevole all'amministrazione, di 1,110,000 (44,038 lire sterline). È esorbitante. Attenendosi anche a quest'ultima cifra, e ripartendo la spesa sulla monetazione media degli undici ultimi anni, si scopre che è 1,266 per cento. La tariffa della fabbricazione riesce in Inghilterra ad un poco meno di un mezzo per cento sull'oro ed a 2 1/8 per cento per l'argento (3), spesa che il governo sopporta, senza parlare di quelle che rimangono indirettamente a carico dei privati; mentre in Francia, tutto quello che pagano i privati, possessori di metalli preziosi, si riduce a 2 millesimi per l'oro, 3/4 per cento per l'argento (4), senza che lo Stato somministri nulla oltre alle spese generali. Per compiere il quadro della imperfezione dell'amministrazione monetaria di Londra dirò poi che i cali e le sottrazioni vi ascendono a 7 decimillesimi delle materie impiegate (5).

L'amministrazione monetaria della Gran Bretagna invoca dunque una riforma completa. La commissione amministrativa che ha fatto l'inchiesta del 1848, ha presentato il programma di una organizzazione nuova. Essa persiste nel sistema della regia dello Stato. Ignoro se il Parlamento vi darà la sua sanzione.

Altronde, il mutamento sarebbe completo. Il mastro di zecca diventerebbe quello che debb'essere, il direttore effettivo dell'amministrazione. Le operazioni estranee alla monetazione sarebbero interdette nel recinto della zecca, e per

(1) *Inchiesta* del 1848. Rapporto del sotto-segretario della Tesoreria, pag. 126.

(2) Su questa somma bisogna dire 8,662 lire sterline rappresentano le spese di giudizio contro i monetarii falsi i quali contraffanno molto la moneta d'argento. In Francia e dappertutto, queste spese non sono a carico dell'amministrazione speciale della zecca. Ma difalcando questa somma, rimangono tuttavia 44,038 lire sterline.

(3) *Inchiesta* del 1848, pag. 87.

(4) Le spese generali sono o erano, avanti il 24 febbraio 1848, di 320,000 franchi in Francia, per l'insieme degli stabilimenti monetarii che sono al numero di sette. In Inghilterra, in cui non c'è che un solo stabilimento, superano i 400,000 franchi.

(5) *Inchiesta* del 1848, pag. 97.

esempio, non vi si affinierebbero che i metalli destinati ad essere conati. Sarebbero prese delle misure affinché i privati potessero fare realmente monetare le loro materie d'oro ed ottenere monete immediatamente od entro pochi giorni; a tale effetto si indica una disposizione da prendere col Banco, affinché questo abbia sempre pronta una quantità di verghe del titolo legale che non rimanesse più se non a passare alla laminazione, in modo di occupare la zecca durante una settimana all'occorrenza; in questo modo si potrebbe sempre, quasi subito, soddisfare alle richieste, poichè il numero delle pezze che si possono coniare in un giorno non è meno di 250,000 che, in sovrane, forma più di 6 milioni di franchi (1).

Negli Stati-Uniti la legge raccomanda al governo una precauzione dello stesso genere.

Il sistema dei direttori imprenditori concilia felicemente i diritti della sovranità pubblica e la fecondità dell'industria, non è dunque da abbandonare. Esso è più conforme allo spirito di libertà che distingue la civiltà stessa.

Ai giorni nostri è già incombenza assai dura pei governi dover vigilare agli interessi morali e politici delle nazioni, senza che assumino eziandio una responsabilità come quella di una fabbricazione tanto delicata per natura sua, e tanto vasta per le sue proporzioni. Il governo non è ammissibile ad intervenire nelle operazioni dell'industria, se non quando essa possa compierle meglio che i privati. Qui questo argomento non esiste, ed affinché la fabbricazione delle monete sia corretta, una semplice sorveglianza nel genere di quella che la legge ha istituita in Francia, è sufficientissima.

Non entrò qui in nessuna discussione in proposito del numero più conveniente per le zecche di uno Stato; questa è una particolarità di amministrazione. L'Inghilterra non ne ha che una la quale è in Londra; presso noi, ne rimangono sette; nel 1837 se ne contavano ancora tredici. È cosa assai chiara che, a meno di un territorio estremamente esteso, un impero dove la moneta è d'oro, possa contentarsi di una sola zecca. Anche coll'argento, se le comunicazioni sieno perfezionatissime, il numero delle zecche può, in uno Stato della grandezza della Francia, essere ridotto ad una sola situata nella capitale. La sorveglianza allora è più facile al governo. Scorrendo la relazione formale di Dumas e di Colmont, si vede che le monete delle zecche, fuori che quella di Parigi, lasciavano in generale più a desiderare, nel 1838, per l'esattezza del peso e del titolo.

(1) Vedi nell'*Inchiesta* del 1848; la pezza marcata C, pag. 85 e seguenti.

(2) Se fosse necessario, potrei trovare una dimostrazione della superiorità dell'industria privata sull'industria esercitata a nome dello Stato, nel fatto seguente: i mutamenti efficaci che sono stati recati alle macchine ed apparecchi della zecca di Parigi, e che attonde permettono di battere una somma annuale superiore a quanto sia mai stato fabbricato in Francia, non sono costati più di 400,000 franchi. La stima sottoposta alla Camera dei deputati, nel 1842, ascendeva ad 1,877,498 franchi. (*Rapporto della Commissione della Camera dei deputati* del 3 maggio 1842, pag. 28).

SEZIONE IV.

DI QUANTI METALLI POSSA COMPORSI IL SISTEMA MONETARIO DI UNO STATO

CAPITOLO PRIMO.

Ragione che rende quasi impossibile di riunire in grande quantità ed in maniera permanente, nello stesso paese i due metalli allo stato di moneta.

La moneta debb'essa essere dei due metalli preziosi le cui pezze circolino insieme, e che ogni creditore sia ugualmente obbligato di ricevere, o bisogna ridurla ad un solo? A questa domanda, la risposta è che l'oro e l'argento, presentando ad un grado soddisfacentissimo l'uno e l'altro le condizioni distintive di una buona materia monetaria, non vi è ragione patente per escludere l'uno piuttosto che l'altro. Frattanto, è egli possibile abbracciarli tutti e due in una combinazione che la pratica non venga tosto a distruggere?

Ecco una questione sulla quale il maggior numero degli autori si pronunzia per la negativa, ma che tutti i governi, ad eccezione di un solo, il quale, è vero, si mostra il più avanzato sulla maggior parte dei soggetti economici, intendo parlare del governo inglese, hanno risolta coll'affermativa. In tutti gli Stati, difatti, eccettuata l'Inghilterra, vi è, almeno nominalmente, una moneta d'oro ed una moneta d'argento, valevoli l'una e l'altra per tutti i pagamenti, qualunque ne sia l'importanza.

Senza condannare fin d'ora, in maniera assoluta, la pratica adottata dalla maggior parte de' governi, si deve indicare l'errore nel quale sono caduti, e di cui la Francia ha macchiato il suo sistema moderno di monete (1); è di supporre che l'oro vaglia regolarmente una certa quantità d'argento, in Francia quindici volte e mezzo il suo peso. La proporzione corrispondente ha 4 1/2 grammi (2) d'argento, è allora di 29 centigrammi d'oro. La legge ha dunque stabilito una equazione assoluta fra 4 1/2 grammi di uno dei metalli preziosi e 29 centigrammi dell'altro (3), e perciò si è dato il nome di pezza di 20 franchi ad un disco che contiene 5 grammi 806 milligrammi d'oro fino.

Un sistema così concepito è essenzialmente effimero, poichè non potrà più sostenersi dal momento che un chilogramma d'oro valerà nel commercio un poco

(1) L'errore non è però degli autori del sistema dei pesi e misure. È per rapporto al metallo argento che essi avevano fissato l'unità monetaria.

(2) Noi qui lasciamo da parte, come di ragione, il decimo di lega contenuto nella moneta francese.

(3) Più esattamente, 0 grammi, 2903.

più o un poco meno che 15 1/2 d'argento. Nel primo caso, i privati non vorranno pagare che in argento; le pezze d'oro saranno esportate come qualunque mercanzia della quale vi sia vantaggio a disfarsi, ed andranno a cercare un paese nel quale l'oro sia preso per tutto il suo valore. Nel secondo caso, è l'argento che se ne anderà, e l'oro che affluirà dal di fuori, in quel modo stesso che il grano viene da Odessa e da Danzica quando vale 30 franchi l'ettolitro nei nostri mercati. Si sarebbe, nell'un caso e nell'altro, ridotto, di fatto, ad una sola moneta.

Quindi veramente è quello che è succeduto in Francia, il chilogramma d'oro avendo acquistato nel commercio un valore un poco superiore a quindici volte e mezzo il chilogramma d'argento, l'oro è fuggito dal mercato francese dove non si trovava apprezzato abbastanza. Noi siamo rimasti ridotti alla moneta d'argento, e quando vogliamo dell'oro, andiamo a comprarlo dal cambiatore, dando cinque, dieci o venti franchi per mille, vale a dire 22 1/2, 45 e 90 grammi d'argento fino oltre ai 4500 che la legge indicherebbe.

Fatti analoghi si sono verificati presso quasi tutti i popoli dell'Europa e dell'America, perchè quasi tutti hanno voluto stabilire un rapporto assoluto fra i due metalli preziosi. Si sono prese due quantità, l'una d'argento, l'altra d'oro, rigorosamente determinate, si è loro attribuito lo stesso valore e si è loro dato lo stesso nome. Qui è il dollaro, altrove il fiorino. Negli Stati Uniti, per esempio, uno sbaglio del legislatore aveva fatto fissare a quindici il rapporto dei due metalli. Si battè in questo sistema una certa quantità di pezze d'oro chiamate *aquile*, che furono qualificate di dieci *dollari*, essendo il dollaro una pezza d'argento di un peso e di un titolo convenuti. Lo stesso effetto che si è veduto in Francia si manifestò con assai maggiore intensità nell'America del Norte. Infino al 1834, un'aquila vi fu una rarità. Fu allora che, continuando di assimilare l'aquila a dieci dollari d'argento, vi si mise un peso più conforme al rapporto esistente fra i due metalli preziosi (1).

Io debbo dire per altro, in proposito degli Stati Uniti, che sembra essi abbiano in questo momento il pensiero di adottare un sistema monetario nel quale l'oro dominerebbe presso a poco come in quello degli Inglesi. Da quest'anno (1849), essi battono pezze d'oro che fanno una serie graduata di un dollaro infino a venti, e che sono nella scala seguente: 1 dollaro, 2 1/2 dollari ossia quarto d'aquila, 5 dollari o mezz'aquila, 10 dollari o aquila, 20 dollari o doppia aquila; è presso a poco come se noi avessimo delle monete d'oro di cinque, dodici e mezzo, venticinque, cinquanta e cento franchi. A questo computo non vi sarebbero più pezze d'argento nell'Unione, che di un mezzo dollaro ed al disotto. La piccola esagerazione che si è data al valore dell'oro, dopo il 1834, e l'abbondanza della monetazione in oro da due anni, indicherebbe la medesima tendenza (2).

(1) Questo peso è però troppo debole, poichè suppone che l'oro valga quasi sedici volte l'argento (15,988).

(2) Nel 1847 la monetazione è stata considerevole nell'Unione, non si è elevato a meno di 22,657,662 dollari (circa 120,000,000 di franchi), di cui nove decimi a nn di presso in oro. Durante l'esercizio del 1848, la monetazione è stata minore: è nondimeno salita a 5,879,728 dollari (circa 30 milioni di franchi) di cui quasi i due terzi in oro. Anzi la monetazione del 1848 eccede di molto la media degli anni precedenti.

È lungo tempo che uomini pensatori hanno riconosciuto e detto che era impossibile fissare fra i due metalli preziosi un rapporto che potesse durare, dal che conchiudevano che dei due bisognava che ciascun popolo ne adottasse uno per farne la propria moneta, ad esclusione dell'altro. Questa opinione si è aperta la via in Inghilterra maggiormente e più presto. Fin dal secolo XVII fu emessa da William Petty, Locke la riprese e la svolse, alcuni anni dopo, non mica a caso in qualcuna delle sue composizioni filosofiche, ma bensì in uno degli scritti speciali che egli pubblicò in occasione delle difficoltà che incontrava il governo britannico nel suo sistema monetario.

« La moneta è la misura uniforme del valore delle cose, aveva detto sir William Petty (1). Il rapporto del valore dell'oro a quello dell'argento si modifica secondo che le viscere della terra offrono all'industria umana più dell'uno o dell'altro; per conseguenza, non si può prenderne che uno per farne moneta ». Locke fu più esplicito: « Due metalli, come l'oro e l'argento, egli dice, non possono servire, nello stesso momento, nello stesso paese, di misura nei cambi, perchè bisogna che questa misura sia perpetuamente la stessa e rimanga nella stessa proporzione di valore. Prendere per misura del valore commerciale delle cose, materie le quali non hanno fra loro un rapporto fisso ed invariabile, è come se si scegliesse per misura della lunghezza un oggetto che fosse soggetto ad allungarsi o a raccorciarsi. Bisogna dunque che non vi sia in ciascun paese se non un metallo solo che sia la moneta di conto, il pegno delle convenzioni e la misura dei valori (2) ».

Dopo Locke, questa opinione fu sostenuta in Inghilterra da molti uomini ragguardevoli; non pertanto, essa non ha assolutamente dominato nella legislazione inglese che nel 1816. Locke, colpito dal fatto che la moneta d'argento era la più usata nel continente, ad eccezione del piccolo regno di Portogallo, dava a questo metallo la preferenza, e sembrava anzi credere che l'oro non potesse mai divenire la moneta universale. Lo stesso opinava Harris, uno degli amministratori che abbiano gettata maggior luce sulla questione delle monete dall'altra parte dello stretto. Per opposto, il pubblico inglese, per istinto aveva più inclinazione per l'oro, il quale è più portatile. Fra l'autorità d'uomini eminenti ed il gusto del pubblico, il governo rimaneva sospeso senza pigliare nessun partito. Contando dalla fine del secolo XVII, l'Inghilterra è il teatro di una lotta continua fra i due metalli. La legislazione offre una serie di compromessi fra la preferenza del pubblico per l'oro, ed il desiderio del governo di non abbandonare l'argento. Infine, dopo più di cento anni di tentennamenti il vantaggio è rimasto, così nella legge come nella pratica, all'oro che aveva la predilezione nazionale.

La rifusione generale, che si fece a grandi spese nel principio del regno di Guglielmo III, ebbe per oggetto di dotare il paese di una moneta d'argento della quale si battè un valore di 6,862,909 lire sterline (circa 175 milioni di franchi), ma si mantenne la pezza d'oro. Frattanto, in quel momento, il rapporto fra l'oro

(1) *Political anatomy of Ireland*, cap. 10. Opera pubblicata nel 1691 fra le sue opere postume.

(2) *Further considerations concerning raising the value of money*; opera pubblicata alla fine del diciassettesimo secolo. Vedi il volume II, pag. 75 e 76 della ristampa del 1759.

e l'argento cessò di essere imperativamente fissato dalla legge: il Parlamento si era contentato d'indicare un massimo che l'oro non potesse eccedere relativamente all'argento.

Si credeva aver fatto tutto quello che occorreva nell'interesse della moneta d'argento, ma non fu vero. L'oro rimase la moneta più usuale nel commercio. Nel 1717, il grande Newton, che era mastro della Zecca e che trovava, in mezzo ai suoi maravigliosi lavori scientifici, il tempo di adempiere ai doveri di quella carica, dichiarava, in una relazione, che se non vi si provvedesse tosto, non rimarrebbe più che una debolissima parte delle monete di argento che si avevano fabbricate con tanto grande dispendio.

Per un capriccio difficile a spiegarsi, il pubblico pigliava allora la ghinea pezza d'oro per 21 1/2 scellini d'argento, quantunque intrinsecamente, secondo il valore comparato delle verghe dei due metalli, essa non avesse dovuto passare che per 20 1/2 scellini o 20 2/3. Newton propose, come unico mezzo che vi fosse di salvare la moneta d'argento, di fissare imperativamente il valore della ghinea ad una somma d'argento che fosse al disotto di quello che era ammesso abusivamente. Secondo lui, perchè vi fosse parità, il corso legale della ghinea relativamente all'argento avrebbe dovuto essere messo a 10 o 12 denari (1 fr. 06 o 1 franco 26) al disotto di 21 1/2 scellini. Per una inconseguenza sorprendente da parte di un intelletto così fermo e così potente, egli non credette però dover consigliare una diminuzione di più di 6 denari sul corso usuale. Conformemente alla relazione di Newton, un regio proclamò ordinò che il pari della ghinea fosse di 21 scellini. Questo rapporto era reso assolutamente obbligatorio per tutti. La misura fallì compiutamente il suo scopo. Essa mirava a restituire il favore alla moneta d'argento, assicurò la preminenza all'oro, poichè lasciava a questo un corso superiore a quello che avrebbe dovuto essere il prezzo comparato delle verghe. Insino ad allora le ghinee erano indicate dalle ordinanze (1) come pezzi di 20 scellini; era per tolleranza che il governo le aveva lasciate circolare per 21 1/2 e le aveva prese esso medesimo a codesta misura in pagamento delle imposte. Le pezze d'oro non erano positivamente investite dalla legge del privilegio che fa l'essenza della moneta, quello di non potere essere rifiutate in pagamento, quello che si dice in Inghilterra essere *legal tender*, quantunque l'uso onnipotente, al di là dello Stretto, fosse di riceverle senza contraddizione. Il nuovo proclama ne fece un *legal tender*, sul piede di 21 scellini: a questa misura nessuno poteva rifiutarle, quantunque non valessero realmente che 20 scellini e mezzo o 20 scellini due terzi. Perciò, da quel momento, l'oro è stato di fatto la moneta dell'Inghilterra. Le monete d'argento non vi furono neanche rinnovate durante l'intero corso del secolo xviii; secondo lord Liverpool, dal 1717 al 1800, non se ne è battuto che per 648,748 lire sterline, mentre usciva dalla zecca una massa d'oro quasi incalcolabile.

Nel 1774, una legge stabilì che d'oggi in poi la moneta d'argento non fosse più ammessa in pagamento se non fino alla concorrenza di una somma di 25 lire sterline (circa 630 franchi); al di là di questa somma, il creditore non era tenuto di prendere la moneta d'argento che a peso, sul piede di 5 scellini e

(1) Intendo qui parlare degli atti chiamati *Mint indentures*.

2 penci per oncia. Era ammettere tra i due metalli il rapporto di 15,21 ad 1. Infine, nel 1816, passò la legge la quale non riconosceva altra moneta che quella d'oro. Da quel momento, l'argento ha cessato di essere pei debitori la materia di un'offerta legale, un *legal tender* (1), riguardo qualunque pagamento in cui si tratti di una somma maggiore di 2 lire sterline, perchè la più grossa pezza d'oro è di 2 lire (2).

La storia della Gran Bretagna è più istruttiva che quella della Francia sotto il rapporto del conflitto dei due metalli, perchè i fenomeni monetarii ci si presentano più chiaramente. Presso noi sono più confusi, perchè si complicano coll'alterazione quasi continua delle monete.

CAPITOLO II.

Se in uno Stato la moneta dovesse essere composta di un solo dei due metalli preziosi, si potrebbe egli giustificare la preferenza esclusiva che si desse all'uno o all'altro?

Se occorresse assolutamente scegliere fra i due metalli, quale meriterebbe egli la preferenza? L'oro è più portatile, è un vantaggio degno di attenzione per le transazioni correnti della vita; si conta assai più rapidamente, è comodo pei pagamenti del commercio. L'oro, mescolato ad una conveniente dose di lega, resiste meglio all'attrito: il calo sulla moneta d'oro è quattro volte minore che sulla moneta d'argento. Si è detto, è vero, che 1 grammo d'oro perduto valeva 15 o 16 grammi d'argento; ma che cosa importa, dal momento che la moneta di uno Stato, quando fosse in oro, assorbirebbe 15 o 16 volte meno metallo che in argento? Sopra due punti interessanti, la superiorità è dunque dalla parte dell'oro. Ma l'essenziale è di comparare i due metalli sotto il rapporto della fisicità del valore.

Su questo soggetto, che cosa bisogna egli credere? Un dotto economista in-

(1) La pezza di uno scellino e le altre pezze d'argento non sono più riguardate che come biglione, in Inghilterra, dopo il 1816; lo scellino d'argento, comechè rimanga assimilato al ventesimo della lira sterlina d'oro, nelle transazioni minute, è oggi sul piede di 66 per libra, invece di 62 che vi si tagliavano un tempo, quando, rapporto all'oro, l'argento valeva più che oggi. È un signoraggio che lo Stato preleva sulle pezze d'argento.

Se si considerassero 20 scellini d'argento come l'equivalente d'una sovrana d'oro, per effetto di questo signoraggio, il rapporto fra l'oro e l'argento sarebbe di 1 : 14, 288. In realtà il rapporto è 1 : 15, 575, secondo il valore comparato dei due metalli, supponendo che il corso delle verghe sia, come comunemente lo è, di 3 lire 17 scellini, 10 1/2 den. per l'oncia d'oro, e di 5 scelt per l'oncia d'argento, del titolo delle monete rispettive. Il signoraggio prelevato così sull'argento, comprendendovi la spesa di fattura, si eleva a 10 per cento.

(2) Vedi l'opera di lord Liverpool, *A Treatise on the coins, etc.*, dalla pag. 61 alla pag. 93.

glese, il quale ha trattato con molta distinzione la questione della moneta, Senior, è d'opinione che le fluttuazioni passeggere gli danno luogo gl'incidenti diversi della politica o le perturbazioni del commercio colpiscano l'oro più che l'argento: in questi casi, difatti, l'oro molto più immobile risponde più istantaneamente all'invito che ne venga fatto in un altro Stato o sopra un altro mercato. Perciò una guerra la quale faccia ricercar l'oro, una crisi in Inghilterra la quale determini l'oro a recarvisi dal continente, sembrano dover tosto cagionare un rincarimento di codesto metallo nel paese dove lo si prenderà: ugualmente una rivoluzione la quale spaventerà i ricchi e che determinerà molte persone a procurarsi i mezzi di fuggire, o nascondere sotto il minor volume possibile delle somme più o meno forti. Ma parimente, mercè questa mobilità stessa, il livello deve più facilmente ristabilirsi. Per quanto concerne le variazioni della produzione annua, lo stesso autore è di parere che colpiscano l'oro meno dell'argento. Che se da queste idee speculative si passi all'esame delle negoziazioni pubbliche delle verghe, sembra primieramente che la questione sia agevole a risolversi, poichè si riduce a rilevare dei numeri autentici, ma si è poi subito arrestato da una difficoltà: presso noi la moneta corrente è in argento, il corso dell'argento è regolato dalla tariffa delle zecche. La legge avendo definito il franco un peso di 5 gramme d'argento a 900 millesimi di fino, e le zecche essendo tenute di battere, a voglia dei privati, mediante la ritenuta di 1 franco 50 centesimi, l'argento in verghe, ricondotto per supposizione a 900 millesimi, non può essere al dissotto di 198 fr. 50 centesimi, nè arrivare a 200 franchi. Il corso dell'oro si esprime in argento e può variare ostensibilmente in una proporzione più forte. In Inghilterra, dove non c'è altra moneta legale che l'oro, e dove la monetazione si fa indefinitamente e gratis, su requisizione dei privati, o per lo meno del Banco, il corso dell'oro rimane determinato in maniera presso a poco invariabile, e solo il corso dell'argento, che ivi si esprime in oro, è suscettivo di modificazioni molto sensibili. Ma se il negozio apparente dell'oro si alza a Parigi, come mai sapere se ciò sia perchè l'oro si è alzato relativamente all'argento o perchè l'argento si è ribassato relativamente all'oro? Parimente, se l'argento sembra essere in rialzamento a Londra, è possibile che l'argento sia realmente rincarito; ma può anche darsi che sia l'effetto di un ribasso dell'oro. Bisogna dunque in ciascun caso sottomettere i risultati apparenti ad una attenta critica, e rendersi conto degli avvenimenti e delle circostanze onde risalire dagli effetti alle cause; e la cosa non è mica sempre facile. Se l'oro essendosi rialzato, io vedo che una guerra ha determinato una richiesta straordinaria di pezzi di questo metallo, posso rispondere che la maggior parte almeno del rialzamento apparente è realmente il frutto dell'oro. Nella stessa guisa, in caso di ribasso dell'oro, se sento che sia arrivata a Londra una massa di verghe dalla Siberia, o se, dopo che le coste del Messico saranno state bloccate durante qualche tempo, scorgo che l'oro ha ribassato a Parigi, debbo pensare, non già che questo metallo abbia realmente diminuito di valore, ma che l'argento si è alzato. Solamente quando i fatti sono bene qualificati, si arriva a scernere la realtà dietro all'apparenza; quando si tratta di variazioni debolissime, ed in tempo ordinario, è quasi impossibile decidere da qual parte sia stato il mutamento.

I fatti possono anche essere più complessi di quelli che noi ora abbiamo detto, poichè è possibile che i fenomeni osservati risultino dalle variazioni dei

due metalli nello stesso tempo, sia che abbiano avuto ambidue lo stesso movimento, sia che le loro oscillazioni siano state opposte. Nel primo caso, le deviazioni si contrariano; nel secondo, si raggiungono, e dall'apparenza alla realtà ci corre gran tratto nell'uno e nell'altro.

Le testimonianze che si possono raccogliere sulle variazioni rispettive che provano i due metalli preziosi debbono dunque esser accolte con molta riserva. Esse avrebbero bisogno di essere interpretate, e prima che se ne traesse nessuna conseguenza, converrebbe di sottoporle ad una inchiesta minuziosa; altrimenti, nulla di più incerto che tutto quello che si scriverà in proposito del grado di fissità che è proprio a ciascun dei due.

Lord Liverpool fa menzione di risultati apparenti che egli presenta come se fossero la realtà stessa, e dai quali egli conchiude che l'argento varia molto più che l'oro. In ventidue anni, dal 1774 al 1797, l'argento in piastre avrebbe variato sul mercato inglese di 12 0/0, e nel corso di un solo anno, nel 1797, la variazione sarebbe stata di più di 9. L'oro, nel medesimo tempo, variava meno di un mezzo centesimo, secondo la misura delle compre fatte per conto della zecca. Un altro conto somministrato a lord Liverpool da un manifattore di Birmingham accuserebbe per l'argento in verghe anche più variazioni: in un intervallo di dieci anni, le oscillazioni sarebbero andate fino a 19 0/0, e per le verghe d'oro sarebbero state limitate, nel periodo di quarantun anni, a 5 1/2 p. 0/0. Qui il prezzo è valutato in biglietti di banco; ma questo tipo non potrebbe essere preso per un terzo valore molto immutabile. Si tratterebbe di sapere in quale metallo i biglietti di banco fossero rimborsati durante quel tempo: era senza dubbio l'oro, ad esclusione dell'argento: sarebbe una ragione perchè le variazioni fossero state meno apparenti per l'oro. Potrebbe darsi eziandio che l'intervallo di quarantun anni di cui parla Liverpool, comprenda una parte del periodo durante il quale il Banco aveva cessato di dare delle monete in cambio dei suoi biglietti, cosa che aveva sviliti questi (1). In breve, lord Liverpool, contrariamente a Locke, si pronuncia in favore dell'oro. Egli ne dà anche questa ragione riguardo all'Inghilterra che, in un paese ricco dove il commercio è considerabile e dove le transazioni comuni si aggirano sopra più grandi valori, l'oro è il metallo più appropriato.

Leone Faucher (2) cita indicazioni moderne dalle quali risulta per l'argento sul mercato inglese una variazione apparente di 60 p. 0/0. Nella loro relazione finale, Dumas e Colmont mostrano che in Francia dal 1818 al 1838, il più gran divario (apparente) dell'oro è stato di 28 1/10 p. 0/0. Durante questo intervallo, l'oro non è mai salito a 16 volte l'argento, nè discese a 15 volte e mezzo. Nell'anno xi, il rapporto ha variato da 14 78 a 15 61; è un salto di 5 p. 0/0. Nel 1807, il rapporto aveva oltrepassato il 16, e non fu meno di 15 91 fino al 1812 (3). Era senza dubbio l'effetto della guerra.

Io non respingo assolutamente l'opinione di lord Liverpool in quanto alla maggior fissità dell'oro per lunghi periodi. Vi ha in questo una ragione tratta dalla circostanza che i processi di estrazione dell'oro, molto più semplici che lo

(1) Vedi su questo soggetto *A Treatise on the coins, etc.*, pag. 164-65.

(2) *Ricerche sull'oro e sull'argento*, pag. 77.

(3) *Rapporto di dicembre 1837*, pag. 78.

scavamento e la preparazione del minerale d'argento, non si prestano ad altrettanti perfezionamenti; è dunque un motivo perchè, rispetto all'oro, la mobilità delle spese di produzione sia minore, quando si abbraccino lunghi intervalli di tempo durante i quali le arti possono fare dei progressi. Ma parimente le alluvioni aurifere formate dagli avanzi di una catena di montagne possono essere differentissime in ricchezza a quelle di un'altra catena per guisa che, quando una nuova regione si apre allo scavamento, ne può, se il filone è di una estensione considerabile, uscire un elemento affatto nuovo per la determinazione del valore corrente dell'oro. È quello che è succeduto dopo la scoperta dell'America; è quello che la Russia d'Asia ha sembrato, dal 1838, dover produrre dopo un tempo più o meno lungo: è infine quello che dovrà cagionare la lavatura delle sabbie della California, se la informazioni che ci vengono da quelle contrade sono esatte; senza pregiudizio degli effetti possibili che è permesso, a coloro che tentano d'indovinare l'avvenire, di attribuire alla lavatura delle sabbie dell'Africa per l'epoca in cui la civiltà avrà puenetrato in quell'immensa penisola.

Tutto considerato dunque, bisogna convenire che le ragioni sulle quali si aveva appoggiato la più grande fissità del valore dell'oro, e per conseguenza la preferenza esclusiva che si domandava per questo metallo come materia monetaria, non hanno nulla di perentorio. Troppo manca che la crosta del pianeta sia stata ancora esplorata abbastanza bene, perchè si abbia un'idea sufficiente delle ricchezze d'oro e d'argento che essa nasconde, e perchè non ci troviamo sempre riguardo tanto all'uno quanto all'altro, sotto l'assidua minaccia di un'imprevisto che deluderebbe tutte le speculazioni della mente.

CAPITOLO III.

Motivi che ci sono di mantenere al duo metalli le attribuzioni monetarie.

Quando pure l'oro corrispondesse più esattamente ad alcuna delle idee che si possono e si debbono avere sulla moneta, sarebbe questo abbastanza per pronunciare l'esclusione dell'argento? In favore di quest'ultimo metallo vi è luogo ad allegare convenienze, le quali compenserebbero un grado minore di perfezione ideale, supponendo che la perfezione fosse la dote dell'altro, la qual cosa non è. Non è semplicemente un riguardo che si deve avere per l'abitudine, qualunque sia questo un affare in cui l'abitudine merita di essere presa in grande considerazione. L'argento continuerà a servire di moneta nella maggior parte degli Stati, a meno di fenomeni inauditi fino a questo giorno. Non asserirò nemmeno che sieno gli Stati poveri che debbano serbare l'argento, intanto che i ricchi si attenessero all'oro; poichè, dei due Stati europei, dei quali l'oro forma od ha formato la moneta principale, se l'uno è il più ricco di tutti, l'Inghilterra, l'altro è uno dei più miserabili, il Portogallo.

L'argento possiede ad un grado sufficientissimo tutte le qualità che sono ri-

chieste per servire di moneta. È essenzialmente una sostanza monetaria. Dal momento che la cosa è così, non si potrebbe egli sostenere che la legge avrebbe torto di negargli la qualità di moneta? Le leggi debbono conformarsi alla natura delle cose. Montesquieu apre lo *Spirito delle Leggi* con queste parole: « Le leggi, nel significato più esteso, sono i rapporti necessarii che derivano dalla natura delle cose ».

In appoggio dell'opinione che sarebbe un male non impiegare simultaneamente per l'ufficio di moneta i due metalli che la natura ha qualificato per questa destinazione, è possibile trovare delle prove, fino nella pratica dell'Inghilterra medesima, dove il principio è nondimeno che l'oro solo sia moneta. Quando si è regolato come potesse essere composto il fondo metallico del Banco, si è compreso che si porterebbe pregiudizio al Banco ed al paese qualora se ne bandisse l'argento. Perciò la legge del 1844 statuisce che la base metallica del Banco può essere formata d'argento nella proporzione in valore di 1 contro 4 d'oro. Il Banco è tenuto di rimborsare i suoi biglietti in oro; ma esso dà dei biglietti contro argento ricevendo questo al corso della giornata. Ecco le parole di sir Roberto Peel per giustificare questa infrazione, poichè essa è pur tale, al sistema monetario del suo paese:

« La facoltà di esportare argento, invece d'oro quando ci avviene di spedire metalli all'estero, è il vero mezzo di correggere l'inconveniente di un sistema monetario differente da quello degli altri popoli, e se il Banco non fosse autorizzato ad emettere biglietti contro argento, quest'inconveniente potrebbe colpirci in assai dura maniera. La vendita di quest'argento a tempo opportuno dispenserà di battere pezze d'oro inutilmente, e ne terrà luogo. L'argento somministrato dall'America, e da qualche tempo in quà dalla Cina, arriva ad epoche assai regolari; se il Banco non ha l'autorizzazione d'acquistarlo, questo sarà comprato da commercianti che lo spediranno subito sul continente dove è lo sbocco principale di questo metallo. Nessun capitalista consentirà a serbarlo, perchè il profitto attendibile da una variazione di prezzo compenserebbe assai difficilmente la perdita d'interesse. Quando il corso del cambio è depresso e che l'argento è alto, una tale esportazione d'argento è vantaggiosa: essa salda i nostri conti cogli altri paesi. Ma supponiamo circostanze inverse, un cambio alto e l'argento in ribasso, quest'argento sarà venduto a più basso prezzo che se il Banco avesse avuto la facoltà di comprarlo; ed in contraccambio ci verrà dell'oro, l'arrivo del quale sarà a pura perdita pel paese, del pari che il trasporto dell'argento all'estero. Fin qui il Banco ha avuto l'abitudine di comprare le verghe d'argento sul piede di 4 scellini 11 1/8 denari l'oncia (al titolo legale), e le piastre in ragione di 4 scellini 9 1/2 l'una, il che, al prezzo della moneta francese, corrisponde a 77 scellini 9 denari l'oncia d'oro (al titolo legale). Quando il cambio ribassava e che occorreva fare delle rimesse sul continente, il Banco vendeva le sue verghe d'argento; questa vendita teneva luogo di un'esportazione d'oro, lasciava un piccolo profitto al Banco, e lo dispensava dall'obbligo in cui sarebbe stato ad un momento anteriore di cambiare argento contro oro.

« Un'esportazione d'argento che non è invocata dal corso del cambio fa momentaneamente rialzare questo; tale rialzamento temporaneo infino a tanto che dura, reca pregiudizio a tutti quei commercianti che possono aver bisogno di trarre sul continente onde pagare le nostre importazioni.

« Una provvista d'argento al Banco è utile al nostrò commercio, particolarmente per l'India e per la Cina. I commercianti hanno sovente bisogno di questo metallo per fare delle rimesse, e sarebbero costretti di mandare a cercarne sul continente, dove loro costerebbe più caro che se il Banco ne avesse da somministrarne » (1).

Quest'esposizione di Sir Roberto Peel può riassumersi in questi termini: che ogni nazione la quale abbia un grande commercio esteriore deve sempre avere alla mano una riserva in cui figurino i due metalli; quando si riduca ad un solo, essa si crea uno svantaggio. Dacchè le zecche sono centri di attrazione naturalissimi pei metalli preziosi, ne segue naturalmente, che sia vantaggioso di rendere accessibili questi stabilimenti all'uno come all'altro.

Nei paesi dove sono grandi istituzioni, come il Banco d'Inghilterra o il Banco di Francia, l'esistenza d'una moneta doppia avrebbe l'utilità di aumentare le garantigie contro la sospensione dei pagamenti in moneta di quei grandi stabilimenti regolatori, se non dispensatori del credito. Quando si può pagare con due materie, si è più sicuro di trovarne quanto si vuole che se non si potesse pagare che con una.

Una moneta di due metalli solleva una grave obbiezione. Non è più una moneta omogenea. Mirabeau criticava l'impiego simultaneo di due metalli, dicendo: « La moneta è una misura, ed una misura deve avere gli stessi rapporti in tutte le sue parti. Ora è impossibile di trovare (costantemente) nel rame e nell'oro gli stessi rapporti che nell'argento ». Nonpertanto, quando Mirabeau viene a segnare un sistema monetario, sopprime egli forse la moneta d'oro? No, l'esperienza gli aveva insegnato che esiste un ordine di transazioni più elevato che quelle alle quali basta l'argento. Egli decora la moneta d'argento di una qualificazione particolare: la chiama *costituzionale*; ma allato egli colloca la moneta d'oro, e parimenti pei cambii minuti, la moneta di rame (2). Vi è in questo difatti un bisogno cui è mestieri soddisfare. La ragione pura non approva che s'identifichi il valore di una quantità determinata d'argento e quella d'un'altra quantità d'oro, ma il peso specifico de' metalli preziosi fa che sia desiderabile portarne il meno che si possa. Se la differenza delle spese di produzione è tale che bastino sei grammi dell'uno per equivalere a circa cento grammi dell'altro, la tentazione sarà sempre forte perchè vi si resista e vi s'impiegherà il primo, il più prezioso de' due; è l'argomento in favore della moneta d'oro. Ma parimenti, se quel metallo prezioso che si è preferito, è, come avviene dell'oro, talmente caro che sia fisicamente impossibile di batterne delle pezze che formino somme modiche del genere di quelle che dobbiamo spesso cavare dalla borsa, occorrerà per quest'ordine di transazioni servirsi di un secondo metallo, il quale abbia meno valore. Perciò, allato alla moneta d'oro, occorre la moneta d'argento. Ecco perchè la ragione pura sembra dover rassegnarsi a rimaner vinta.

(1) Tornata della Camera dei Comuni del 20 maggio 1844.

(2) Faccio qui astrazione, per ciò che concerne la moneta di rame, dalla circostanza che, stante il peso eccessivo che essa avrebbe se non la si colpisse con un signoraggio, la si colpisce fortemente in questo modo, vale a dire si emettono pezze il cui valore reale eccede di molto il valore nominale.

La cosa però non è così, e si può con qualche speranza di successo tentare di riconciliare la ragione colla necessità.

Una prima soluzione sarebbe di respingere l'impiego del metallo supplementare ad un certo numero d'usi definiti. È così che in Inghilterra le monete di argento non sono obbligatoriamente ricevibili che fino alla concorrenza di una tenue somma (50 franchi). Un altro espediente, in uso in Inghilterra, consiste in ciò, che il Banco rilascia biglietti suoi contro le verghe d'argento al corso della giornata, fino al limite del quinto del suo fondo di cassa metallico. In questo limite l'argento è assimilato all'oro, nel senso che, non più in isculdi, ma in verghe diventa uno strumento di rambio, comechè demonetizzato secondo la lettera della legge; lo diventa barattandosi imperiosamente contro biglietti, che sono valevoli in qualunque pagamento (1); solamente la proporzione fra i due metalli non è immutabilmente fissata dalla legge. Essa segue al contrario le variazioni del mercato.

Il disegno che proponeva Mirabeau non è senza qualche analogia coll'uso imposto al Banco d'Inghilterra in favore delle verghe d'argento. Mirabeau domandava « che si avessero delle pezze d'oro di un titolo e di un peso determinati, ma senza nessun rapporto colla moneta d'argento, ed il loro valore doveva dipendere dal prezzo dell'oro nel commercio » (2). L'oro doveva dunque circolare nel pubblico come una verga la cui materia varia di prezzo, affatto come l'argento circola fra il pubblico ed il Banco d'Inghilterra. Nel pensiero di Mirabeau, la circolazione dell'oro doveva in questa maniera essere facile; egli si sbagliava: dal momento che il valore attribuito ad un pezzo di metallo non è regolato coll'ultima minutezza, la circolazione pubblica ne riesce assai travagliosa nelle transazioni comuni. Non si potrebbe servirsi di simile oggetto fuori dei negozi che hanno una notevole grandezza, che sono veri atti di commercianti; perciò in Inghilterra, le verghe d'argento, le quali, per la compra che il Banco ne fa, tornano a diventare una specie di moneta; non danno luogo fra il Banco ed il pubblico se non ad operazioni importanti.

Il legislatore francese, quando fece la legge del 28 termidoro, anno III, imprese a seguire per l'oro le tracce indicate da Mirabeau. Egli prescrisse la fabbricazione dei pezzi d'oro del peso di 10 granmi, al titolo di 9 decimi, senza determinazione del valore legale rapporto all'argento, che è il tipo. Questa legge restò senza applicazione. Nessuno si curò di far coniare cotali specie di verghe. Le cose rimasero in questo stato fino all'anno XI in cui la legge del 7 germinale fissò il rapporto di 1 a 15 1/2 fra i due metalli. Immediatamente furono battute monete d'oro. La causa che decise, nell'anno medesimo, la monetazione dell'oro, ne è l'ostacolo oggi; che cosa vuol dir dunque questo?

Che il sistema dell'anno III e quello dell'anno XI presi isolatamente l'uno dall'altro, sono insufficienti. Col primo i privati non avrebbero saputo nelle transazioni della vita corrente su qual piede ricevere le pezze d'oro. Ecco perchè nessuno si arrischiò a fabbricarne; col secondo, la difficoltà è stata levata per un momento: il disco, contenente 5 grammi 806 d'oro fino, è stato

(1) Salvo il caso in cui il Banco avesse sospeso i suoi rimborsi in monete d'oro.

(2) Discorso già citato, pag. 107.

chiamato pezza di 20 franchi; ma il rapporto sul quale questa denominazione di 20 franchi era fondata non era che effimero, mentre lo si era supposto immutabile. Da che le circostanze sono state mutate, le pezze dette di 20 franchi hanno cessato, ad onta dell'impronta, di essere giusto giusto di 20 franchi. L'oro è uscito dalla circolazione.

La conclusione di quanto precede è, mi pare, che conviene di stabilire legalmente un rapporto fra la pezza-tipo d'oro e la pezza-tipo d'argento, ma di rendere il rapporto legalmente mobile conformemente alla revisione periodica che ne fosse fatta in forme sacramentali.

Vi sarebbero così due unità monetarie distinte: per l'argento, il franco; per l'oro, una pezza di 5 o 10 grammi alla quale si darebbe un altro nome, come in Inghilterra la *sovrana*, in America l'*aquila*, in Russia l'*imperiale*. Ad intervalli vicini, ogni cinque anni, ogni anno se occorre, una legge regolerebbe il rapporto fra le due unità secondo il corso non solamente del mercato di Parigi, ma di Londra, di Amsterdam, di Amburgo, di Nuova-York. Nulla dovrebbe impedire ai privati i quali avessero una preferenza per l'uno o per l'altro metallo, di stipulare nei contratti che i pagamenti si facessero secondo la loro convenienza.

Vi è ogni ragione di credere che con tale spediente, si soddisferebbe in Francia il voto del pubblico, il quale invoca una moneta meno imbarazzosa che quella d'argento, e frattanto i principii della materia non sarebbero violati.

Le cose andrebbero presso a poco come se ogni anno si procedesse ad una rifusione che fosse generale. Si avrebbe bensì un inconveniente, cui eviterebbero rifusioni così frequentemente ripetute, se vi si potesse pensare, quello di monete d'oro, che non sarebbero in un rapporto semplice colle monete d'argento. Ma è un effetto della natura stessa delle cose, bisogna accettarlo. Alla fin fine noi abbiamo quest'inconveniente in Francia anche oggidì, e l'abbiamo sotto una forma più incomoda e più dannosa.

Per la differenza fortissima, sino a questo giorno, della quantità di lavoro o di godimenti che i metalli preziosi pagano sotto il medesimo peso, in altri termini, per la loro disuguaglianza di valore specifico, ciascun di loro ha la sua sfera determinata. Bisogna fare in modo che l'occupino l'uno e l'altro. È un disturbo per gli uomini che l'uno de' due non vi sia.

Se durante le crisi del 1825 e del 1847, le persone che nella Gran Bretagna disponevano d'una certa massa d'argento, hanno potuto, per mezzo d'un'esportazione sul continente, dove l'hanno cambiata coll'oro, ricavarne tutto il vantaggio (l'accordo, per abbreviare, potrei metterlo in dubbio), non sarebbe succeduto lo stesso nel caso in cui i popoli del continente avessero avuto un sistema monetario copiato su quello degli Inglesi. Ora quando si giudica eccellente il sistema suo proprio, bisogna ragionare nella supposizione che gli altri se lo approprieranno, e se, in questo caso, dovesse avere inconvenienti gravi, vuol dire che l'eccellenza ne sarebbe grandemente contrastabile.

Si potrebbe dire che i biglietti di banco danno il mezzo di far di meno della moneta d'oro. Ma bisogna por mente alla necessità che vi è di fissare alla minore spezzatura dei biglietti di banco un valore passabilmente elevato. Presso noi, per esempio, il biglietto di banco di cento franchi rimedia poco all'incomodità del peso dell'argento che si è obbligato di portare nella vita comune; poichè bisogna cambiar il biglietto per effettuarne un pagamento, ed il resto, non fosse

che della metà, si ha un carico d'argento. Il biglietto di cento franchi è ciò nonostante un limite, al di sotto del quale sarebbe assai pericoloso discendere.

In proposito della combinazione qui raccomandata per la moneta doppia, consultiamo l'esperienza, e troveremo esempi molto significativi che l'appoggeranno. Si avrebbe allora un sistema monetario che sarebbe quello al quale si arrestò la Spagna, dove la piastra e il quadruplo, monete l'una d'argento e l'altra d'oro, tutte e due dello stesso peso e del medesimo titolo (1), in rapporto semplice coll'unità ponderale, circolavano allato l'una dell'altra, senza impacciarsi. La moneta spagnuola è stata per lungo tempo la prima moneta del mondo, riconosciuta per tale dal filosofo e dal commerciante nel medesimo tempo.

In Spagna vi sono esempi di editti promulgati nello scopo di mutare il rapporto del valore fra il quadruplo e la piastra, rimanendo le due pezze intrinsecamente le stesse. Il mio dotto amico, Isidoro Loewenstern, mi ha indicato la prammatica del 17 luglio 1779, che modifica in questo senso quella del 16 maggio 1737, la quale aveva essa medesima rimpastato un più antico stato di cose, fondato sulla base che realmente il valore dell'oro, relativamente all'argento, era primitivamente minore.

Il governo russo, che è venuto dopo gli altri, in modo di profittare della loro esperienza, ha adottato il sistema della doppia monetazione senza nessun rapporto obbligato fra i due metalli.

L'editto del 1810, che ha fissato il sistema monetario della Russia, consacra la monetazione dell'oro ugualmente che quella dell'argento. Le pezze d'oro sono l'*imperiale*, la quale fu valutata primitivamente a 10 rubli d'argento, e la *mezza imperiale*, la sola pezza la quale sia usitata oggidì (2), che si valuta a 5; ma fu inteso che la proporzione di valore fra la moneta d'oro e la moneta d'argento non fosse invariabilmente determinata. Il rublo d'argento è esclusivamente la moneta nella quale si regolano le transazioni stipulate in monete metalliche, a meno di convenzione contraria, e l'editto del 13 luglio 1839, che ha definitivamente ristorato il sistema monetario, ha mantenuto questi principii. Rapporto all'argento, la moneta d'oro ha un corso mobile agli occhi della legge stessa.

La Russia moderna frattanto ha fatto meno bene che la Spagna dei secoli precedenti. Non solamente la piastra e il quadruplo d'allora, come le pezze che portano gli stessi nomi d'oggi sono in rapporto semplice coll'unità di peso, ma inoltre nulla vi è scritto che implichi un rapporto qualunque di valore fra l'uno e l'altro metallo. Il rublo, pezza d'argento, e l'*imperiale*, pezza d'oro, dell'impero di Russia, hanno un rapporto complesso coll'unità di peso, e la pezza d'oro porta in piene lettere *cinqne rubli*. È vero che l'iscrizione non è che una vana parola agli occhi dello stesso governo. In virtù dell'editto del 13 luglio 1839, la moneta d'oro circola con un premio di 300 oggi, oltre al valore nominale;

(1) Io prendo qui le cose prima dell'alterazione del titolo menzionato più addietro, e dalla quale del resto nessuno fu gabbato: dopo l'alterazione come avanti, il sistema della moneta doppia funzionò bene in Spagna.

(2) Non si contano più imperiali interi.

e la pezza detta di cinque rubli è accettata regolarmente dai ricevitori dei danari pubblici sul piede di 5 rubli e 15 copechi, e data ugualmente, salvo poi a non essere accettata e contata poco dopo se non per un valore alquanto minore od alquanto più forte, secondo che il corso relativo delle verghe dei due metalli avrà variato nell'un senso o nell'altro; sarebbe stata cosa più corretta e più semplice di non qualificare le pezze d'oro con altro nome, se non con quello d'imperiale o mezza imperiale, e di non dar loro un'impronta che è divenuta menzognera.

Ognuno ricorda che le pezze d'oro dell'antico reggimento, il luigi d'oro ed il doppio luigi non portavano mica che fossero di 24 e 48 lire. La legge attribuiva loro questo valore rapporto all'argento, ma la legge avrebbe potuto mutare senza che l'impronta delle monete d'oro fosse in contraddizione col nuovo corso che avessero avuto.

Non ci vuole eccesso in nulla. Si è creduto a torto, in Russia, che si potesse estendere l'attribuzione monetaria a più che i due metalli, i quali ne sono investiti dall'origine de' tempi storici, per consentimento di tutti i popoli. Trovando convenienza a monetare il platino, perchè i terreni metalliferi dell'impero ne contengono, il governo russo si mise a fabbricare nel 1828 delle pezze di 3 rubli, poi di 6 rubli nel 1829, e di 12 rubli nel 1830, tutte in metallo fino, sul piede di 3 grammi 45 per rublo. La monetazione del platino ha assorbito, durante il periodo degli otto primi anni, 7003 chilogrammi di questo metallo. Si è continuata tale fabbricazione sino nel 1845, in cui si è scorto di essersi ingannato. Essa ha cessato per l'ukase del 22 giugno (4 luglio), che ha demouetizzato il platino. Da quell'epoca le alluvioni platinifere hanno quasi cessato d'essere scavate. L'estrazione totale del platino, sino e compresi il 1835 (1), era stata di 14,737 chilogrammi; a partire dall'origine sino alla fine di giugno 1845, è stata di 33,000 chilogrammi. Supponendo che il rapporto della monetazione all'estrazione sia rimasto il medesimo dopo il 1835, la massa delle pezze monetate di platino sarebbe stata di 15,000 chilogrammi all'incirca.

Noi abbiamo indicato più addietro (2) le cause per le quali il platino è improprio a fare della moneta, e sembra dover esserlo sempre in qualunque quantità lo si estragga, a meno che non si scopra un processo il quale permetta di lavorare questo metallo con poca spesa.

In questo tentativo del governo russo si aveva commesso lo sbaglio di fissare un rapporto fra il valore di un grammo di platino e quello di un grammo d'argento. Si aveva adottato quello di 5. 20 ad 1. Era mettere il platino al terzo dell'oro.

Le autorità che si sono pronunciate per la moneta doppia, a preferenza della moneta di un metallo unico, sono assai numerose. Sono in generale eminenti uomini di affari o illustri uomini di Stato. Io citerò fra gli altri Lord Ashburton (Bering) e Gallatin.

Gallatin, il quale ha dovuto trattare la questione in un'epoca in cui nulla faceva presagire la ricchezza dei giacimenti d'oro della Russia boreale e della

(1) Cominciando dal 1824 fino al 1828, essa era stata debolissima, sempre al-disotto di 410 chilogrammi.

(2) Sezione I, capitolo 1°.

California (1) si pronuncia per la moneta doppia, pel motivo seguente: « Noi sacrifichiamo, egli dice, la sostanza all'ombra, quando per evitare un ondeggiamento eventuale, dubbioso di un mezzo per cento nell'equivalente universale, provochiamo, coll'esclusione che ne segue per l'oro, lo straripamento di biglietti di banco, sola cosa che possa compromettere il tipo del valore ».

Qui Gallatin si pone nel punto di vista della convenienza degli Stati Uniti. il suo scopo è d'introdurre nel paese una forte proporzione di monete metalliche, affinchè il biglietto di banco, bandito dagli atti minuti della vita, sia ridotto all'attribuzione commerciale propriamente detta, e che, per questo mezzo, v'abbia costantemente sul mercato degli Stati Uniti, un'affluenza di metalli preziosi di cui si possa servirsi pel rimborso de' biglietti di banco in moneta. È dimostrato difatti che il pericolo del sistema dei banchi americani, il quale fa che negli Stati Uniti la promessa di rimborsare i biglietti in moneta è sovente illusoria, si è che i biglietti, a forza di essere piccoli, hanno colpito i minimi canali della circolazione: non c'è più posto pei metalli preziosi, e questi si allontanano dal paese. Gallatin calcolava che il pericolo sarebbe diminuito se, allato alla piccola quantità d'argento che circolava, si stabilisse una circolazione d'oro. L'America del Norte sarebbe allora stata un grande mercato pei due metalli preziosi, ed i banchi al bisogno ne avrebbero profittato.

Si vede da ciò quanto la necessità e le convenienze peculiari a ciascuno Stato modifichino le conclusioni che una logica assoluta trae da un solo principio, adottato ad esclusione di qualunque altro. In siffatte materie, il vero, il giusto, l'opportuno, risultano dall'ondeggiamento di un gran numero di principii e di circostanze.

Certamente l'avvenimento smentirà quello che Gallatin diceva nel 1831, dell'estensione delle oscillazioni dei metalli preziosi. Il limite di un mezzo per cento ch'egli vi assegnava sarà oltrepassato di molto secondo ogni apparenza (2). Ma l'inconveniente di un più grande ondeggiamento sarebbe riparato, per quanto è possibile, se si adottasse il sistema in cui la legge si astenesse dal legare con nessun rapporto permanente uno dei metalli all'altro, ed in cui se ne facessero delle monete distinte, fra le quali però leggi periodiche molto frequenti stabilissero un legame provvisorio.

In Francia la relazione stabilita fra i due metalli dal nostro sistema monetario non potrebbe rimanere lungamente inscritta nelle nostre leggi. In virtù della legislazione attuale, nessun ricevitore dei danari pubblici, nessun impiegato dei grandi stabilimenti del genere delle messaggerie o delle strade ferrate, nessun mercante al minuto, nessun locandiere, cui si presenterà una pezza d'oro detta di 20 franchi la prenderà per più di 20 franchi. Ecco perchè ad eccezione dei viaggiatori e di alcune persone ricche delle grandi città, nessuno porta monete d'oro. Sarebbe altrimenti se le pezze d'oro fossero messe dalla legge al loro valore vero.

(1) *Considerations on the currency banking system of the United States*, pubblicato nel 1831, pag. 63.

(2) Vedi più innanzi la sezione che è consacrata ad esaminare la questione di sapere se un ribasso del valore dei metalli preziosi sia probabile.

Il legislatore ha avuto torto di non provvedervi. Egli aveva un precedente bello e trovato nella legislazione russa. Ma siccome il tesoro pubblico non aveva nulla da perdere pel rialzamento che l'oro aveva provato e non poteva anzi che guadagnarvi, il governo si occupava d'altre faccende. Giova credere che il motivo della sua inazione non sussisterà indefinitamente. Se la California e la Russia boreale mantengono solamente una parte di quanto sembrano promettere, sarà d'uopo che i poteri pubblici intervengano. A meno di una legge nuova, i privati trarranno a sè il beneficio della legislazione attuale, pagando, per quanto più potranno, le loro imposte in moneta d'oro. Ci arriverebbe moneta d'oro battuta all'estero col nostro conio e col titolo e peso delle nostre pezze; ed allora come riconoscerla e rifiutarla?

Quando si pensi che basta che l'oro ribassi di 3 o 4 0/0 perchè quest'effetto si compia, si rimane convinto che un riordinamento del nostro sistema monetario il quale sia conforme ai principii, non è una misura che più possa oggi mai indugiarsi.

SEZIONE V.

LO SCAVAMENTO DELLE MINIERE D'AMERICA CONSIDERATO PRINCIPALMENTE SOTTO IL RAPPORTO DELLE VARIAZIONI CHE HA FATTO SUBIRE AL VALORE DELL'ORO E DELL'ARGENTO.

CAPITOLO PRIMO

Ragioni generali per le quali l'oro e l'argento non danno una misura molto invariabile del valore.

Da un lato, da un solo, noi l'abbiamo detto, l'oro e l'argento non compiono l'ufficio di moneta se non in maniera imperfetta: essi non soddisfano assolutamente alla condizione d'un valore fisso.

Il valore delle cose, lo si è creduto più addietro (1), ha due misure differenti, le quali nonpertanto, comunemente, conducono in fine al medesimo risultato. L'una più generale, ma che offre allo spirito meno precisione, è il rapporto fra l'offerta e la richiesta; l'altra, indicata da Ricardo, è più comprensibile, ma non si applica uniformemente a tutti i casi possibili; è l'ammontare delle spese di produzione, nelle quali bisogna comprendere: primieramente, rapporto a ciascun

(1) Sezione II, capitolo 1°.

compratore o consumatore lo spese di condotta sul mercato; è soltanto quivi, difatti, che l'oggetto, del quale si tratta, è compiutamente *prodotto*; in secondo luogo un beneficio che sia ragionevole, vale a dire, in rapporto colla misura usuale dei profitti nel paese.

Oggi, è già da assai tempo, le cose vanno in modo, rapporto ai due metalli preziosi, che questi entrano nelle categorie delle mercanzie, per le quali il valore si regola dall'ammontare delle spese di produzione. Il numero delle miniere in esercizio è grandissimo, vastissima ne è la produzione. Si fanno tra loro pel collocamento dei loro prodotti un'attiva concorrenza. Vi sono state delle epoche nelle quali la formola che fonda il valore sulle spese di produzione non era applicabile all'oro ed all'argento: era il caso, parecchi secoli sono, quando lo scavamento delle miniere era divenuto insignificante. Possono presentarsi tuttavia, e si presentano difatti circostanze locali in cui questa stessa formola è fuori di causa, ma tali circostanze sono più o meno effimere.

La formola che fa dipendere il valore dal rapporto fra l'offerta e la richiesta, è sempre la formola accettata. Ora la massa offerta sul mercato è estremamente grande, poichè si compone principalmente della moneta *in circolazione*, la quale a questo titolo è intieramente allo stato d'offerta; la massa richiesta è enorme ugualmente, poichè questa stessa moneta in circolazione è allo stato di richiesta e di offerta nel medesimo tempo. Si può dunque tenere per certo che nelle circostanze ordinarie, presso i popoli inciviliti il valore dell'oro e dell'argento è poco soggetto a variare durante l'intervallo che corrisponde alle transazioni abituali, ed anzi che, da un anno al seguente ed a quelli che vengono immediatamente dopo, i mutamenti sono limitatissimi. Si arriverebbe alla stessa conclusione partendo dalla formola che assegna per base al valore, l'ammontare delle spese di produzione; poichè, per l'insieme delle miniere le più importanti, la massa di queste spese varia poco abitualmente durante un periodo di alquanti anni.

Non si ha perciò meno motivo di sostenere che i metalli preziosi non sieno di un valore fisso; che accidenti politici e commerciali possano far loro subire variazioni sensibilissime, che la scoperta di miniere nuove o di serbatoi nuovi (1) d'oro e d'argento, o metodi nuovi per l'estrazione, hanno potuto o possono recarvi mutamenti, non già passeggeri ma permanenti. L'esempio più rilevante che se ne possa citare si ricava da quando segui la scoperta del Nuovo Mondo.

(1) Io intendo per questo i tesori che si fossero pazientemente ammassati da una serie di sovrani, e che dei successori prodighi, o degli stranieri conquistatori, o dei faziosi, gettassero improvvisamente nella circolazione. Ne citeremo più innanzi degli esempi.

CAPITOLO II.

Primo periodo. — Dalla scoperta all'anno 1640.

IL POTOSI

Alla fine del secolo xv l'Europa incivilita non possedeva più che una piccola quantità d'oro e d'argento. Di quello che era esistito sotto i Romani, una parte, sotterrata, era stata perduta; un'altra era scomparsa in particelle inosservabili per l'assottigliamento successivo delle monete e degli oggetti di metalli preziosi. Una certa quantità era andata ad ingoiarsi nell'Oriente, per saldare mercanzie tratte dall'India, dalla Cina e dalle isole delle spezierie. Quello che si ricavava dallo scavamento delle miniere europee era ristrettissimo (1). Fu in queste circostanze che Cristoforo Colombo e dopo lui Cortes ed i Pizzarri aprirono all'Europa un mondo nuovo, ricco di miniere d'argento e d'oro.

I tesori tanto vantati degli Incassi di Montezuma, dei quali s'impossessarono i *conquistadores*, uniti a tutto quello che si aveva ammassato nelle Antille, non poterono modificare notevolmente lo stato delle cose, poichè se ne ha la certezza oggidì, non era quello che un mediocre bottino, inferiore, od appena uguale a quello che i principi europei avevano fatto qualche volta gli uni sugli altri verso il medesimo tempo. Tre de' nostri re, S. Luigi, Giovanni II e Francesco I, caduti in potere del nemico, hanno dovuto pagare riscatti per lo meno altrettanto ricchi, che le spoglie dell'imperatore messicano, o dell'incasso Atahualpa. Il riscatto di Francesco I, differisce poco da quello che la cupidità di Pizarro strappò, e che fu la più grossa preda fatta nel Nuovo Mondo. Quello del re Giovanni era stato più del doppio (2).

(1) Jacob stima che l'estrazione media delle miniere dell'Europa, dopo l'anno 800 sino alla fine del quindicesimo secolo, non abbia ecceduto i due milioni di nostri franchi; l'estrazione sarebbe stata tutt'altro che uniforme durante questo lungo periodo; essa sarebbe stata più forte nella fine che nel principio.

(2) E difatti il saccheggio di Messico diede appena 1125 chilogr. d'oro, che farebbero 3,875,000 franchi. L'oro riunito per riscattare l'incasso Atahualpa, che si era detto esser stato tanto da poter empire il tempio del Sole a Caxamarca, non ascenderebbe secondo, il computo di Garcilaso, che è il più alto di tutti, che a 20 milioni dei nostri franchi (intendo sempre peso per peso): sarebbe meno del terzo di un metro cubo d'oro; ma un settimo di total somma era in argento. Il saccheggio di Cusco diede 5911 chilogrammi (25,700 marchi) d'oro, ossia circa 20 milioni dei nostri franchi. Trovo in Leber (*Fortuna privata nel medio evo*, pag. 121 e seguenti) che il riscatto pagato da San Luigi ai Saraceni che lo avevano fatto prigioniero (la cattività di San Luigi è del 1250), fu di 800,000 lisanti, che rappresentano una massa d'oro, la quale farebbe 5 milioni e mezzo di nostra moneta. Era molto, e nondimeno in quella circostanza i Saraceni si mostrarono di più facile contentatura che il principe Nero ed Odoardo III, quando ebbero in mano il re Giovanni, dopo la battaglia di Poitiers (1356). Il riscatto che esigertero questi, sarebbe, peso per peso, secondo Leber, 41 milioni di nostra moneta. Quello che dovette definitivamente pagare Francesco I dopo la battaglia di Pavia, che è quasi contemporanea della presa di Messico, e qualche poco anteriore alla conquista del Perù, fu peso per peso di 17 milioni dei nostri franchi.

Ma l'industria europea allora in pieno risorgimento, doveva trovare un copioso raccolto di metalli preziosi, là dove nel loro stato elementare di civiltà i Peruviani ed i Messicani non avevano potuto che spigolare.

È soprattutto per le miniere d'argento che, almeno fino ai nostri giorni, doveva segnalarsi il Nuovo Mondo. È indubitabile che lo scavamento dell'argento sul continente americano è anteriore alla conquista. Fra i presenti che Montezuma inviò a Cortes per ottenere da lui che non marciasse contro la sua capitale figuravano parecchi grandi oggetti lavorati, così in argento come in oro, che i cronisti della spedizione enumerano e descrivono, segnatamente Bernal Diaz (1). Nondimeno fu principalmente oro che si riportò prima di tutto dal Nuovo-Mondo, ed anzi, infino a tanto che si era rimasto nelle isole senza approdare al continente, non era stato assolutamente che oro, la cui media annua non farebbe 1,500,000 franchi. È perchè lo scavamento delle miniere d'oro propriamente dette, è infinitamente più semplice che quello delle miniere d'argento, e molto più accessibile a popoli ancora nell'infanzia. Esso riducesi, le più volte, in America come dappertutto, a lavare delle sabbie spesse alla superficie del suolo o appena ricoperte, nelle quali l'oro esiste in granelli o in pagliucole (2). L'argento, al contrario, è in filoni (3) che penetrano nel seno della terra, e nei quali il metallo è combinato con sostanze che non se ne separano facilmente (4): e poi la materia argentifera è inestricabilmente mescolata ad altri minerali che contengono diversi metalli, la cui presenza può complicare il lavoro metallurgico. Vi è ragione di credere che quel poco d'argento che aveva Montezuma fosse stato estratto da posti dove fosse nativo, vale a dire nello stato metallico quasi puro (5).

Dopo che gli Spagnuoli ebbero formato i loro stabilimenti nel Messico e nel Perù, la scena mutò: fu dato energico impulso al lavoro delle miniere d'argento, sino allora assai debolmente scavate per mancanza di cognizioni meccaniche e metallurgiche. I minerarii spagnuoli la cui riputazione era antichissima, vennero in folla (6) a mettere a profitto le miniere messicane di Tasco, di Sullepeco,

(1) È da credere che l'argento provenisse dalle miniere di Tasco. Rinvio, per ragguagli di questi presenti, alla *Conquista del Messico* di Prescott, libro II, cap. 6 ed 8 (tom. I, pag. 320 e 361 dell'edizione di Boston); Amedeo Piehot ha dato un'eccellente traduzione di quest'importante opera.

(2) Vedi la sezione VI, cap. 1^a.

(3) Le miniere d'argento del Nuovo-Mondo sono dei filoni, nel senso esatto che la scienza annette a questa parola, cioè a dire delle masse presso a poco indefinite nella lunghezza e profondità, e d'una grossezza passabilmente regolare, che fendono trasversalmente delle rocce d'una natura tutta differente, immergendosi nelle viscere della terra con una inclinazione più o meno forte.

(4) Lo zolfo, l'antimonio, l'arsenico, ed in alcuni paesi il cloro. In quest'ultimo caso, il minerale contiene ancora dell'argento nativo. Si sono trovati dei massi di questo miscuglio, specialmente al Chili.

(5) Assai frequentemente nella superficie dei filoni, i minerali decomposti per l'azione dell'atmosfera, ed avendo quell'aspetto che li fa notare al Messico col nome di *colorados*, al Perù con quello di *pacos*, offrono del metallo distaccato dalle sue combinazioni, e per conseguenza allo stato nativo.

(6) Vi furono, per così dire, costretti da un'ordinanza di Carlo Quinto, che interdisce di scavare d'allora in poi le miniere della Penisola. Nella pubblicazione di Berghans (*Allgemeine Länder und Völkerkunde*, tom. III, pag. 530), questa ordinanza è riferita

Pacinka, Tlapujana, alcune delle quali erano conosciute sotto Montezuma. Parimente nel Perù, le miniere di Jorco, di Oruro, ed alcune altre di cui, sotto gl'Inca, si erano appena rasbate le superficie.

Le miniere d'argento dell'America sono notevoli per l'abbondanza colla quale il minerale si presenta, e non per la forte proporzione di metallo che racchiudano: nel Messico e nel Perù non contiene comunemente che due a tre millesimi d'argento (1). Qualche volta è anche meno: quindi i *pellacos*, rifiuti degli antichi sraivi sui quali vivono presentemente la maggior parte degli estrattori del Potosi non hanno nemmeno un millesimo, qualche volta non ne hanno che un mezzo; e quello che si trae dalla montagna stessa non rende che uno. Ma se in America ciascun quintale di minerale non contiene ordinariamente che una piccola dose d'argento, è facile di procurarsi un'immensa quantità di minerale perchè questo forma i filoni profondi parecchi metri. Sono veramente filoni giganteschi. I filoni delle miniere messicane, io ne parlo a preferenza, perchè più che gli altri sono stati visitati da Europei degni di fede, hanno dimensioni che i nostri minerarii del medio evo non avrebbero nemmeno sospettato. Quello della *Biscaia* che si scava a Real del Monte, ha molti metri di potenza. Il filone chiamato la *Veta-Madre*, a Guanaxuato, ha raramente meno di 8 metri, e va qualche volta a 50. Un giacimento di minerale d'argento di 50 metri di spessore! Che cosa ne avrebbero pensato gli eroi che andavano in fondo alla Colchide a cercare un poco di polvere d'oro? Si è scavata la *Veta-Madre* sopra più di 12 chilometri di lunghezza, quantunque i tesori che vi sono stati estratti sieno usciti quasi unicamente da uno spazio di 1500 a 1600 metri, che comprende le famose concessioni di Valenciana e di Rajas. La *Veta-Grande* di Zacatecas ha generalmente, da 5 ai 10 metri fatta deduzione di due letti di rocce sterili che vi sono intercalati a Sant'Acasio, questo stesso filone ha il doppio. Più al Norte, nella concessione di Guadalupe y Calvo, il filone sul quale sono diretti i lavori si presenta con una potenza media di 7 ad 8 metri, sovente del doppio.

Nel Perù i filoni offrono gli stessi caratteri. I filoni delle celebri miniere di Pasco, per esempio, in questo momento come pel passato assai malamente scavate, sarebbero, secondo la testimonianza di un dotto naturalista tedesco Tschudi, più potenti ancora che lo stesso filone di Guanaxuato dove lo è maggiormente (2).

all'anno 1435; erano quattordici anni dopo la presa del Messico, e quasi immediatamente dopo la conquista del Perù.

(1) Io parlo qui in generale. Qualche volta le parti superficiali dei filoni si sono trovate molto più ricche. Nella profondità non è raro di trovare dei nidi, ossia parti di filoni, dove il tenore medio d'argento è considerabile; è quello che i minerarii messicani chiamano delle *bonanzas* ed i Peruviani dei *boyas*. Nel distretto di Guanaxuato si è puro veduto l'argento rosso, combinazione di solfo e di antimonio coll'argento, comporre l'intera massa di filoni di un metro di densità. Vicino a Sombretete, la famiglia Fagoaga ha ricavato in cinque mesi da uno spazio di trenta metri circa, un profitto netto di più di 20 milioni. Durante più di 40 anni la miniera di Valenciana ha reso di lordo 14 milioni, e di netto dai 2 ai 3, qualche volta il doppio. Vi sono altri esempi dello stesso genere.

(2) « Si contano a Pasco due o tre filoni d'argento notevolissimi: l'uno la *Veta de Colquirica*, diretto quasi in linea retta dal Norte al Sud, è riconosciuto sopra una lunghezza di 2900 metri, con una larghezza di 123; l'altro la *Veta de Parlarica*, il quale corre dall'E.-S.-E. all'O.-N.-O., e che taglia il primo, a quanto si crede, precisamente sotto il mercato della città, è stato esplorato sopra una lunghezza di quasi 3000 metri ed

Nel Chili i filoni d'argento che da pochi anni sono stati attaccati con vigore sempre crescente, nel dipartimento di Copiapo, sono lontani dal raggiungere tali colossali dimensioni. Secondo i lavori di uno scienziato infaticabile Domeyko, essi hanno raramente la spessezza di un metro. Ma se sotto questo rapporto sono molto inferiori ai rinomati filoni del Messico e del Perù, prevalgono per il tenore d'argento (1).

Infine il numero stesso dei filoni sembra, per così dire, infinito. Pigliate una carta del Messico, per esempio, puntativi tutti i siti dove è stata scavata una miniera d'argento come quelli in cui sono stati additati indizi, essi occuperanno, con assai deboli soluzioni di continuità, una linea retta, obliqua a 45 gradi rapporto all'Equatore dal 16° al 30° grado di latitudine. È uno sviluppo di più che 2000 chilometri. Al Norte sono le miniere dei dintorni di Guaimas, di Batopilas, di Morelos, di Guadalupe y Calvo; al centro Guanajuato; al mezzodi, qui Tlapajana, Angangueo, Sultepeco, la Paciua, Real del Monte e Cico (2). Sovente lo stesso filone è riconosciuto sopra lunghe distanze, ho citato testè la *Peta-Madre* di Guanajuato. Su questa linea presso a poco diritta di 2000 chilometri, i filoni offrono simiglianze sensibilissime. Sono diretti presso a poco parallelamente gli uni agli altri, e sono composti quasi delle stesse sostanze. Sembra che una di quelle lacerazioni cui ha subito la crosta del pianeta a diverse epoche, migliaia di secoli prima dell'apparizione dell'uomo, si sia così, in quel momento, operata nel Messico secondo codesta linea. Diciamo di più un fenomeno simile si sarebbe riprodotto successivamente o simultaneamente sulla lunghezza quasi intiera della catena delle Ande, la quale è la più lunga dell'universo (3). E poi un'abbondante iniezione di materie argentifere venute dall'interno avrà penetrato l'involuppo petrificato del globo e ne avrà colmato i fessii.

Nella maggior parte delle miniere del Nuovo Mondo, l'argento contiene una piccola quantità d'oro, che quasi in ogni tempo, una volta ottenute le verghe d'argento, ne è stata separata coll'affinamento, quando eccedeva un certo punto, ma che oggi può ritirarsi con beneficio quando essa formi più che alquanti atomi (4).

La proporzione d'oro contenuta nell'argento, sempre però leggera, varia molto da una miniera all'altra ed esercita una grande influenza sui profitti del minerario. È perchè un chilogramma d'oro rappresenta all'incirca 16 chilogrammi d'argento. L'argento del Potosi non contiene abbastanza oro perchè lo vi si ricerchi. Nel Messico le miniere di Tasco, di Catoreio, e la maggior parte dei filoni di Zacatecas ne sono quasi intieramente privi. I filoni di Guanajuato e di Guadalupe y Calvo contengono una proporzione d'oro favorevolissima. Le

una larghezza di 114. Da questi due filoni enormi si diramano vene mineri in tutte le direzioni, il che converte la massa del terrono in una specie di rete argentifera ». (*Viaggio al Perù*, del dottor Tschudi, cap. XII).

(1) Vedi le numerose e buone memorie di Domeyko negli *Annali delle Miniere*, tom. XX della 3ª serie, ed i tomi IX e XIV della 4ª, ecc., particolarmente quella che tratta della costituzione geologica del Chili, tom. IX, pag. 365.

(2) Duport ha annesso alla sua opera la carta che lo qui accenno.

(3) Essa s'estende su 11,000 chilometri circa.

(4) Al principio del secolo, il governo Spagnuolo non teneva conto ai minerarii messicani dell'oro contenuto nelle verghe d'argento, che quando ve n'erano 6 millesimi ed 1/4.

verghe aurifere sono quelle sulle quali il contrabbando si esercita a preferenza; quindi i documenti ufficiali ed i registri delle officine di segregazione non possono far conoscere il tenore abituale di oro delle miniere più privilegiate. Duport, il quale era benissimo collocato per saperlo, dice che nel 1841 la proporzione média dei distretti più vicini di Messico, che sono mediocrement ricchi, era di 6 millesimi del peso dell'argento sottoposto all'affinamento; ma si sa dai conti di alcune compagnie, che l'argento aurifero, ottenuto mettendo del mercurio negli *arrastras*, ne contiene fino a 4 e 6 per 100 del suo peso. Secondo Humboldt, nel principio del secolo, le miniere di Guanaxuato rendevano col lavoro che si faceva al Messico, 340 a 370 chilogrammi d'oro. Nel 1839 e 1840, nella miniera di Rajas, uno degli stabilimenti di Guanaxuato, l'argento considerato *manufatturalmente* come aurifero rappresentava in peso 13 per 100 della massa totale delle verghe, ed in valore, l'oro formava 1/11 del prodotto della miniera (1). Nelle miniere recentemente scoperte di Guadalupe e di Calvo nel 1841 e 1842 la proporzione dell'oro era circa tre volte più forte (2).

Le miniere d'argento del Chili non sono aurifere ad un grado che abbia dato nel paese l'idea di segregare l'oro dalle verghe d'argento. Domeyko, dal quale tolgo questa indicazione, dice anzi che « l'argento proveniente dal trattamento dei minerali clorurati, clorobromurati, o gli odorati (che sono i più frequenti nel Chili), come pure quello che proviene da amalgame native, non è affatto aurifero » (1).

Nel Messico e nel Perù si sono scavate e si scavano ancora miniere d'oro ed il prodotto di queste formava certamente, cinquant'anni sono, e forma forse anche oggi la maggior parte dell'estrazione di quei paesi in oro. Fino alla scoperta delle stratificazioni della California, le principali miniere d'oro, propriamente dette del Nuovo Mondo, quelle che hanno fornito la più grossa parte dell'oro americano sono state quelle del Brasile prima; quelle della Nuova Granata erano nel secondo rango; poi quelle del Chili; quelle del Perù non venivano che dopo; il Messico era l'ultimo. Ma le miniere d'oro del Brasile e quelle della Nuova Granata rimasero senza essere grandemente poste in esercizio più di un secolo dopo la scoperta. Le miniere del Brasile non hanno anzi dato luogo ad uno scavamento esteso se non sul principiare del secolo decimottavo, quelle del Chili sono state scavate le ultime.

Dopo queste osservazioni generali ed i caratteri delle miniere dei metalli preziosi del Nuovo Mondo, ripigliamone la produzione nell'ordine cronologico.

Durante il secondo quarto del secolo decimosesto, la quantità dei metalli preziosi che l'America inviava annualmente all'Europa non raggiungeva la materia contenuta in 16 milioni dei nostri franchi. Tuttò ad un tratto, nel 1545, il caso fece trovare ad un povero indiano, conduttore di lamas, il quale aveva lavorato nelle miniere di Jorco, le celebri miniere racchiuse nei fianchi di un picco isolato in mezzo a spaventosi deserti dell'alto Perù, l'*Hatun Potocchi*, da cui, per eufonia, si è fatto il Potosi.

(1) Duport, *Saggio sulla produzione dei metalli preziosi al Messico*, pag. 235.

(2) Ivi, pag. 309 e 322.

(3) *Analisi di diversi minerali del Chili; Annali delle Miniere*, 4^a serie, tomo VI, pag. 180.

Le cortecce dei numerosi filoni che attraversano questa montagna (1) erano di una ricchezza prodigiosa. La popolazione vi accorse, gli stabilimenti metallurgici ed i monumenti di una vasta città sorsero come per incanto in quella inospita solitudine.

Un'invenzione ingegnosissima venne, poco dopo, a secondare maravigliosamente gli sforzi degli avventurieri che si precipitavano sui giacimenti d'argento del Messico e del Perù. Nel 1517, Medina, minerario di Paciuca, immaginò il processo dell'amalgamento a freddo, che è singolarmente in rapporto coi dati mineralogici ed economici della più parte dei giacimenti d'argento del Nuovo Mondo (2).

Le particolarità del trattamento del minerale d'argento con tale processo sono poco conosciute in Europa; esse hanno qualche relazione col nostro soggetto e con talune questioni che dovremo discutere nel corso di questo volume (3); e eredo dunque doverle qui rapidamente accennare.

Il minerale è prima di tutto pestato nel frantojo (*bocardo*) (4), poi ridotto in farina negli *arrastras*, bacini circolari costruiti in pietra, dove il minerale che esce dal bocardo è posto in istato di pappa assai liquida, sulla quale passano girando due o quattro ruote di pietra dura chiamate *voladoras* (5). Porfirizzato così, il

(1) Ve ne sono due.

(2) È un metodo, mediante il quale l'argento ottenuto senza ricorrere alla lavatura, quasi senza combustibile, impiegando dosi moderatissime di un piccol numero di ingredienti tutti presi, tranne un solo, dalla classe delle materie comuni. Per una specie di divinazione, codest'omo immaginò un metodo di trattamento, di cui la scienza rende appena conto oggidì, dopo che grandi chimici si sono consacrati a studiarlo. Abitualmente lo spirito umano non arriva alle forme semplici se non traversando molte complicazioni; quel povero minerario fu più fortunato. Di primo slancio, egli trovò una ricetta talmente semplice che dopo tre secoli non vi si ha mutato quasi nulla. Una volta triturato il minerale e ridotto in farina, l'operazione si compie senza altro apparecchio che un piccolo lavatoio ed una campana di bronzo, senza altra fatica che un calpestamento eseguito da uomini o da muli, senza altro combustibile che quello richiesto per calcinare una piccola dose di pirite di rame, e volatilizzare il mercurio di un'amalgama rappresentante circa un centesimo del peso minerale, dove si è ammassato tutto l'argento preliminarmente ricondotto, per la virtù del metodo, allo stato metallico; senza altre sostanze che 2 o 3 per cento di sale comune, 1 a 3 per cento di *magistrale* (pirite calcinata), e 2 a 4 millesimi di mercurio. Io non conto di questo metallo che quello che se ne perde; poichè ve ne ha ben quattro volte altrettanto mosso in opera.

Questo lugegnoso sistema si applica senza sforzo a masse indefinite. Per laboratorio non esige che un'ala lastricata, dove il minerale è disteso, e dove veugono mte di muli a calpestarlo.

(3) Specialmente con quella di sapere se vi abbia luogo di prevedere il ribasso del valore dell'argento.

(4) Il *bocardo* è un apparecchio formato di molti piloni di legno collocati verticalmente gli uni accanto agli altri, e terminati alla loro estremità inferiore da una massa di ferro. Un albero orizzontale di legno munito di lunghi denti o *cames*, il quale è qualche volta mosso da una ruota idraulica, o più sovente da un argano girato da muli, solleva successivamente quei piloni, li fa battere sul fondo di un trogolo dove si mette il minerale da polverizzare, dopo che è stato spezzato a mano in frammenti della grossezza di una noce.

(5) Al centro del trogolo circolare s'innalza un albero verticale di legno che ha due traverse in croce. I cilindri o *voladoras* si attaccano a tali traverse. Una di queste traverse oltrepassa gli orli del trogolo tanto che vi si possano attaccare di fronte due muli che vi fanno girare l'albero e le *voladoras*.

minerale è separato dal deposito dell'eccesso d'acqua e ridotto allo stato di pasta, poi è disteso in focaccine piatte (*tortas*) di 12 a 15 metri di diametro e di una spessorezza di 20 a 25 centimetri, sull'aia lastricata della corte (*patio*), che serve di officina. Una *torta* contiene, secondo i posti, da 50,000 a 75,000 chilogrammi. Vi si mescola del sale e si dà un *repaso*, vale a dire, vi si fanno girar sopra di galoppo durante parecchie ore dei muli e dei cavalli, in numero da otto a quindici, secondo le dimensioni della *torta*; vi si mette il *magistrale* e del mercurio, e si dà un nuovo *repaso*. Durante un intervallo che, secondo la natura del minerale e la stagione, varia da quindici a trenta giorni ed arriva anche a due mesi e qualche volta a tre, si lascia la massa agire sopra se medesima, senza aiutarla con dei *repasos*. Con lavature fatte in piccolo sopra una conca o trogolo, si verifica il momento in cui tutto il mercurio è convertito in amalgama solido, o per dir meglio, non iscorrente, poichè è allora una materia molle. In quel momento, si versa una nuova quantità di mercurio, che, dopo un nuovo intervallo di una dozzina di giorni, si trasforma egualmente in amalgama secca. Si riconosce che tutto l'argento che può amalgamarsi è stato assorbito dal mercurio, quando, aggiungendo un'ultima proporzione di questo, invece di coagularsi rimane fluido. Allora l'operazione è terminata, si lava la pasta della *torta* in un tino di legno o di pietra (*lavadero*), dentro il quale si rimasta con rastrelli giranti che si mettono in movimento per mezzo di una pariglia di muli. Lavature supplementarie terminano di separare l'amalgama dalle materie terrose, e basta di scaldare questo sotto una campana di bronzo perchè l'argento rimanga solo.

È molto tempo dopo che questo metodo empirico era riuscito, che la scienza chimica ne ha scoperto il segreto. Combinato collo zolfo, ed a più forte ragione coll'antimonio e lo zolfo insieme, l'argento era inattuabile dal mercurio; il sale ed il *magistrale* servono a sceverarlo da quelle combinazioni ed a farlo passare allo stato di cloruro; questo, in presenza del mercurio, di cui la *torta* è stata seminata, gli cede il suo cloro, per modo che l'argento, diventato libero può combinarsi colla parte del mercurio che non si è clorurato (1).

In questa operazione, si perde sempre una certa quantità di mercurio, non mica di quello che è passato allo stato di amalgama, poichè l'amalgama restituisce, colla distillazione, il suo mercurio per intero; ma l'azione chimica del *magistrale* e del sale fa passare direttamente una porzione del mercurio allo stato di cloruro e forse di altre combinazioni, che rimangono nelle melme e che non si saprebbe ritirare. Da ciò una perdita accidentale, variabile, inutile al successo

(1) Ecco per quali serie di trasformazioni l'argento è sottoposto al mercurio: al contatto del sale (cloruro di iodio), il solfato di rame, che è l'elemento attivo del *magistrale*, si muta in bicloruro di rame. L'azione del bicloruro di rame sull'argento solforato dà origine ad un cloruro d'argento. L'acqua satura di sale della quale la *torta* è impregnata, ha la facoltà di sciogliere questo nuovo composto che sarebbe insolubile nell'acqua pura, e che una volta disciolto è decomposto dal mercurio. I *repasos* o calpestamenti sotto le zampe dei muli sono indispensabili, non già solamente per questa causa generale che il moto e l'agitazione facilitano qualunque azione chimica, ma per un motivo particolare: il bicloruro di rame non ha un'azione enorgica sull'argento solforato, è solamente alla superficie che esso trasforma in cloruro d'argento attaccabile e decomponibile col mercurio. Bisogna dunque assolutamente rinnovare le superficie, ed è quello a cui serve il calpestamento ripetuto degli uomini e dei muli.

dell'operazione, nullameno inevitabile. Un'altra perdita, ma questa necessaria, determinata, fissa, e che si potrebbe calcolare, proviene da questo che l'argento, una volta clorurato, cede il suo cloro al mercurio, ed il mercurio clorurato, essendo solubile nell'acqua, non può più recuperarsi; per media, questo assorbimento di mercurio è all'incirca uguale in peso all'argento che si era clorurato. È pure possibile, ed un dotto chimico, Boussingault, lo ha indicato, che si produca del solfuro di mercurio il quale rimanga nel *caput mortuum*. Infine una piccola parte del mercurio se ne va meccanicamente nella lavatura. La proporzione del mercurio che sparisce è, in tutto, di tre a quattro millesimi del minerale o di circa una volta e mezzo il peso dell'argento ottenuto; di tutte le spese dell'operazione questa è la più apparente.

Per bene apprezzare codesto processo bisogna sapere che il paese è le più volte diboscato, supponendo che vi sia mai stata molta vegetazione arborea, e tranne due o tre eccezioni, la principale delle quali è nelle miniere peruviane di Pasco, non si ha combustibile minerale per supplire alla legna. Bisogna dunque rinunciare a trattare colla fusione le montagne di minerale provenienti da quei numerosi e potenti filoni, salvo le parti molto più ricche che la media. Colla scoperta di Medina si ebbe un mezzo di ritirare l'argento senza fuoco, facendo agire del mercurio e degli ingredienti chimici del genere più comune, il sale, il *magistrale*, la calce (1), sul minerale ridotto in polvere. Fu quest'invenzione, tratto di genio, che permise di sviluppare lo scavamento. Altrimenti non si avrebbe saputo come utilizzare le vene argentifere dalle quali la catena delle Ande è traversata in ogni senso (2). Medina fu per l'industria metallurgica quello che Tritolemo era stato per la coltura del suolo nei tempi primitivi. Egli non ne è stato ricompensato dalla menoma riconoscenza.

Non erano ancora trascorsi 30 anni che il Potosi dava già, secondo la stima più modesta, quasi 200,000 chilogrammi d'argento, circa 45 milioni di franchi indipendentemente da tutto quello che se ne andava in verghe senza pagare i dazi al re. Il totale eccedeva 50 milioni e forse 60.

Le miniere del Potosi sono quelle donde si sono cavati i più vasti tesori: abbracciando tutto l'intervallo compreso tra la scoperta e l'epoca attuale, si trova che hanno fornito in argento, senza oro, 6 a 7 miliardi di nostra moneta. L'effetto prodotto sui mercati europei fu presto quello di un'inondazione d'argento. Il Perù diventò nell'opinione degli uomini, il paese della ricchezza per eccellenza ed il suo nome ne rimane ancora il sinonimo nella nostra lingua. Quasi nello stesso tempo, si dava mano a scavarle nel Messico le miniere del circondario di Zacatecas, di Sombrefete, e poi il famoso filone di Guanaxnato, in cui i lavori cominciarono dal 1558, il Messico tendeva a mettersi al pari col Perù.

(1) Si ha soppresso, dopo, la calce.

(2) La proporzione dei minerali che si trattano coll'amalgamento a freddo era frattanto minore in origine che oggidì. Essa diventa sempre più forte, sia perchè si esaurisce successivamente il poco combustibile che il paese offre, sia perchè i minerali più ricchi, che comportano il trattamento col fuoco, abbondano meno nelle antiche miniere, a misura che si penetra nel seno della terra al di sotto di un certo livello. Nel 1777 i due quinti circa dell'argento ottenuto provenivano dalla fusione; nel Messico oggidì è del quinto al sesto; il minerale dal quale è tratto questo argento è fuso con materie plumbee, o è trattato coll'amalgamento a caldo.

Una cosa che qui è altrettanto essenziale di osservare quanto la grandezza della massa di metalli preziosi trasmessa dal Nuovo Mondo all'Europa, in comparazione di quella che essa ne possedeva prima del 1492, e che spiega eziandio come siffatta quantità potesse trovare acquirenti senza che i venditori fossero costretti di cedere a perdita, è che lo scavamento dell'oro, e più ancora dell'argento, presentò in America facilità inaudite. Essendo diminuite le spese di produzione, fu possibile di mutare con profitto l'oro e l'argento contro quantità molto minori delle altre mercanzie, altrimenti l'estrazione, invece di crescere estremamente si sarebbe presto arrestata da se medesima.

A Parigi, per esempio, un ettolitro di frumento, si otteneva prima in cambio di 14 a 16 grammi d'argento; bisognò d'allora in poi darne successivamente in argento il doppio, il triplo ed anche più. Tutte le derrate trovarono ugualmente un rialzamento analogo nei loro prezzi, poichè il prezzo di un oggetto è la quantità d'oro od argento che si cambia con tale oggetto. Sembra che il mutamento si rivelasse quasi subitamente dopo la prima metà del secolo decimosesto, perchè fu in quel momento che tutto ad un tratto la produzione dell'argento il quale era, in Europa, la moneta più corrente, diventò sorprendente di abbondanza e di facilità nel Nuovo Mondo; le cortecce dei filoni di Potosi erano di una ricchezza notevolissima.

Per effetto di tale ribasso dell'argento e dell'oro, qualunque persona il cui reddito consistesse in un censo fisso d'argento e d'oro fu impoverita. I debitori supponendo che avessero una dilazione lunghissima per liberarsi o che non dovessero se non una rendita, pagarono con una quantità di metallo, la quale rappresentava una quantità di lavoro o di godimenti molto minore di quello che si avesse potuto prevedere all'origine delle stipulazioni. I fittaiuoli, nei paesi in cui avevano contratti a lunghissimi termini e dove pagavano in argento, fecero profitti straordinarii; così nella Gran Bretagna si formò la ricchezza di una frazione del terzo stato. Bisogna ricercare nei racconti contemporanei la delusione degli uni, la soddisfazione degli altri, la stupefazione di tutti, poichè non si distingueva la causa del mutamento, del quale si era, secondo la posizione che s'occupava, la vittima o il beneficiato.

Jacob (1) ha citato come uno dei curiosi documenti di quell'epoca, in proposito dei metalli preziosi, i sermoni predicati dal vescovo Latimer davanti al re d'Inghilterra Odoardo VI (2), nei quali espone, con esempi tratti dalla propria famiglia, quanto tutti i prezzi fossero trasformati ed a qual punto l'esistenza di certe classi ne fosse colpita. Ne risulterebbe che nessuno allora scorgesse l'origine di quella specie di rivoluzione. Il predicatore si lagna amaramente, per esempio, perchè il fitto pagato da suo padre era salito da 5 lire 6 scellini a 14 lire 2 scellini, durante l'intervallo dal 1497 al 1548, senza notare che le derrate che quegli raccoglieva e vendeva avevano dovuto aumentare almeno nella stessa proporzione. Se la piglia coll'avidità dei proprietari, i quali, al contrario, dovevano soffrire assai più che i fittaiuoli fintanto che duravano gli antichi affitti (3).

(1) *Precious Metals*, II, pag. 77.

(2) Salito sul trono nel 1547 e morto nel 1553. Il più notevole dei sermoni di Latimer, è del 17 gennaio 1548.

(3) Latimer in uno dei suoi sermoni scongiura i proprietari di non alzare il fitto delle

Io sarei nondimeno inclinato a credere che Jacob siasi sbagliato attribuendo agli arrivi dei metalli del Nuovo Mondo, e ad essi soli, i fatti che eccitavano le lagnanze di Latimer. Mi sembra che sarebbe più esatto imputarle, per una buona parte, alla pratica di alterare le monete, alla quale erasi abbandonato, verso quell'epoca, Enrico VIII, e nella quale perseverò un momento suo figlio, Edoardo VI; da ciò necessariamente un grande mutamento nominale nei prezzi, poichè questi dovevano ascendere appunto altrettanto quanto ribassava la quantità di metallo fino contenuta nelle pezze di moneta (1). Nel 1548 è assai poco credibile che l'influenza delle miniere dell'America si fosse fatta sentire a tal punto che un affitto di 5 lire 6 scellini fosse salito a 14 lire 2 scellini, vale a dire, a circa il triplo. Essa non dovette agire con qualche energia che un poco più tardi. È l'opinione formale che Adamo Smith si è fatta, dopo una minuta analisi, che fino nel 1570 l'influenza delle miniere dell'America sul prezzo delle cose fosse nulla in Inghilterra; egli è anzi disposto a pensare che, nell'insieme dell'Europa, essa era stata sino ad allora assai poco sensibile (2). Ma, dal punto di vista nel quale qui siamo, poco importa che l'influenza delle miniere dell'America siasi manifestata in Europa un mezzo secolo più presto o più tardi. Essa fu tale quale noi ora abbiamo detto; ebbe conseguenze politiche e sociali, non meno che commerciali: Jacob calcola che lo svilimento dei metalli preziosi non fu straniero alle difficoltà di cui furono seminati i regni di Giacomo I e di Carlo I, e che si risolvettero in una rivoluzione sanguinosa. Una parte dei redditi della corona era in livelli fissi di argento; pel ribasso del valore dei metalli preziosi, i principi si trovarono molto impoveriti, ed in uno Stato, gl'impacci finanziari sono il preludio di tutti i disordini.

La diminuzione enorme cui subirono le spese di produzione dell'oro e dell'argento rende ragione del ribasso che si è rivelato nei prezzi. Frattanto per meglio apprezzare il fenomeno politico e commerciale avvenuto per effetto dell'attivamento delle miniere americane, esaminiamolo collocandoci nel punto di vista dell'offerta e della richiesta comparata.

Affinchè la diminuzione delle spese di produzione di un oggetto agisca sopra il valore relativo che esso ha sul mercato, è d'uopo che il rapporto fra l'offerta e la richiesta sia mutato, altrimenti il produttore non avrebbe ragione nessuna di non profittare dell'antico corso e di non perpetuarlo. In origine, gli arrivi dei metalli preziosi dell'America trovarono l'Europa occidentale in un movimento ascendente d'industria e di prosperità. I cambii erano sempre più numerosi ed attivi fra gli Stati e le provincie di ciascuno Stato, e richiedevano una più grande quantità di monete in circolazione. Le arti utili provavano lo stesso risorgimento che le belle arti. La rustica semplicità delle prime età delle monarchie europee

loro terre al rinnovamento degli affitti; non ne conosce che uno, egli dice, che siasi astenuto di domandare un più forte affitto, ed esorta i signori dell'uditorio a non lasciarlo solo come una fenice.

(1) Nella moneta corrente dell'anno 1548, l'argento fino era diminuito nel rapporto da 2,654 a 800, o da 333 a 100. Per l'oro il ribasso era nella proporzione da 170 a 100. L'aumento dell'affitto segnalato da Latimer era nel rapporto da 276 a 100 (Vedi Mac Culloch, *Dizionario del Commercio*, articolo *Coins*).

(2) *Ricchezza delle Nazioni*, libro I, cap. 11.

cedeva il posto al gusto del lusso, la rozzezza dei barbari all'eleganza. I metalli preziosi erano dunque in grande richiesta tanto per le monete, quanta pel fasto dei principi e dei privati. Perciò taluni dei dotti che si sono occupati di determinare le variazioni dei prezzi in quei tempi, hanno osservato, che durante il mezzo secolo di prosperità che precedette immediatamente la scoperta del nuovo continente, i prezzi delle derrate di prima necessità e segnatamente del frumento avevano ribassato in una proporzione sensibile (1); circostanza la quale si spiega col rincarimento relativo dei metalli preziosi, rincarimento provocato esso medesimo da un grande sviluppo della richiesta.

Dopo i viaggi di Cristoforo Colombo e l'attivamento delle miniere, durante un certo numero d'anni, un'offerta maggiore incontrando una richiesta presso a poco proporzionata, non vi era motivo perchè l'oro e l'argento ribassassero di valore in confronto delle altre derrate. Altronde è indubitabile che le spese di produzione non furono in origine così leggiere come lo divennero poi quando la prodigiosa miniera del Potosi fu scoperta e che Medina ebbe trovato il suo metodo. Infine i metalli preziosi non si spandevano mica istantaneamente, dalla Spagna dove arrivavano negli altri Stati. Si comprende così come nell'insieme dei paesi europei, il prezzo dei grani, vale a dire la quantità d'oro e d'argento che si scambiava contro una misura di grano, per quanto il grano possa servire di punto fisso, non avrebbe provato in termine medio, nessun ribasso fra il principio e la metà del secolo xvi, e come in Inghilterra, per esempio, il ribasso dei metalli o il rialzamento dei prezzi che cominciò verso il 1570.

Ma quando la miniera del Potosi era già stata posta da qualche tempo in piena attività e che il processo dell'amalgamento a freddo si fu diffuso, l'equilibrio si ruppe; da una parte, il ribasso delle spese di produzione fu assai più sensibile; d'altra parte, la quantità offerta eccedette tutto quello che poteva smaltirsi alle condizioni antiche, anche avendo riguardo al progresso della ricchezza, del lusso e delle arti. Da quel momento il valore relativo dei metalli preziosi discende, la qual cosa si esprime col rialzamento dei prezzi degli oggetti, a parità d'ogni altra cosa del rimanente.

È opinione di Adamo Smith che sotto l'apprensione della massa sempre crescente che si ritraeva dalle miniere, il ribasso delle spese di produzione impiegasse 60 o 70 anni ad ottenere il suo pieno effetto, partendo dal 1570, dal quale egli fa cominciare, almeno per l'Inghilterra, il rialzamento dei prezzi delle mercanzie. È da presumere che l'effetto fosse più pronto in Spagna (2). Per la Francia Duprè di Saint-Maur è di parere che il risultato fosse completo dopo una cinquan-

(1) Si possono consultare i quadri del prezzo dei grani in Inghilterra, che A. Smith ha posti in fine al capitolo XI della *Ricchezza delle nazioni*: vi si vedrà che i prezzi abituali della seconda metà del quindicesimo secolo sono minori che quelli del tempo precedente. Le indicazioni che da Duprè di Saint-Maur per la Francia accennano una differenza nel medesimo senso. Si può considerare la metà del secolo decimoquinto come l'epoca in cui il grano si cambiò con meno argento. Un ettolitro si barattava a Parigi con 11 grammi di argento fino. Un poco più tardi, nei primi anni del sedicesimo secolo, senza dubbio per effetto dello scartamento delle miniere europee, l'argento valeva sensibilmente meno. Un ettolitro di grano si cambiava con 14 a 16 grammi di argento fino.

(2) Se ne vedrà la prova più lontana nel decreto di Medina, sezione VIII, capitolo ultimo.

tina d'anni (1). Vi fu poscia dappertutto un tempo di sosta. Adamo Smith lo fa decorrere, per la Gran Bretagna dal 1636, egli poteva pur dire dal 1620. Egli cita il prezzo del grano, che secondo i conti più autentici del mercato di Windsor, ha raggiunto, durante i sedici anni dal 1620 al 1636, un massimo di elevazione al quale si è poi mantenuto, poichè la media dei prezzi dal 1636 al 1700 è sensibilmente la stessa che quella dei sedici anni precedenti. Pel grano di qualità ordinaria la media dei sedici anni dal 1620 al 1° gennaio 1647 è stata di 16 franchi e 56 centesimi, ossia di 74 grammi, 72 d'argento fino per ettolitro (1 lira 12 scellini il *quarter* di Winchester). Dal 1637 al 1700 i mercuriali dello stesso mercato dettero per ettolitro 35 centesimi di più in media, quantità insignificante (2). Supponendo che il grano sia stato prodotto, in termine medio, nelle medesime circostanze. Durante quei due periodi l'uno di 16 anni, l'altro di 64, o che le variazioni in più o in meno siensi contrappesate, rimarrà dimostrato che i metalli preziosi hanno avuto sul mercato inglese lo stesso valore permutabile, lo stesso potere durante un lungo spazio di tempo dopo il primo quarto o il primo quinto del secolo decimosettimo.

Vi sarebbero pure alcune osservazioni da fare sul prezzo medio dal 1637 al 1700. Si possono leggere per minuto nella *Ricchezza delle Nazioni*; ne risulterebbe che il prezzo apparente, il quale deriva dal corso del mercato, è al di sopra del prezzo reale; ma Adamo Smith considera che esse non invalidano la conclusione precedente (3).

Probabilmente il mercato sarebbe stato più presto saturo d'oro e d'argento dopo la metà del secolo decimosesto, se lo spazio sul quale i metalli preziosi dell'America si spandevano, non fosse stato successivamente ingrandito dalla diffusione, dall'incivilimento e dalla ostensione del commercio. Ma da quell'epoca si sono operate, nella politica e nel commercio delle diverse parti del globo dei mutamenti che si sono proseguiti con caratteri diversi fino ai nostri giorni e che hanno modificato profondamente la richiesta. È quello che cercheremo di mostrare nel capitolo seguente.

CAPITOLO III.

Secondo periodo. — Dal 1620 all'insurrezione delle colonie spagnuole nel 1810.

GUANAXUATO — IL BRASILE

Nel corso del secolo decimosettimo e decimottavo, le diverse circostanze della produzione dei metalli preziosi e l'importanza relativa dei paesi produttori pro-

(1) *Saggio sulle monete*, pag. 68.

(2) *Ricchezza delle nazioni*, libro I, cap. 11.

(3) È un soggetto che si presenterà naturalmente nel capitolo seguente.

vano variazioni sensibili; se ne fa una richiesta maggiore per effetto dell'ingrandimento del mercato generale, ed arriva il giorno in cui il ribasso di valore dei metalli preziosi ripiglia il suo corso, ma questo non avviene se non dopo qualche tempo: sarebbe anzi possibile di additare, nell'intervallo, un movimento in senso contrario.

La progressione delle quantità astratte è continua, particolarmente per l'argento ed in proposito di questo metallo, il primato passa dal Perù al Messico. In vano si scoprono nel Perù miniere nuove, segnatamente quelle di Yauricoca o di Pasco, le quali sono di un'abbondanza estrema (1630). È vero che il Potosi non sostenne indefinitivamente il vivo splendore che aveva prima gettato, mentre i successi degli scavamenti messicani andavano sempre ingrandendo. Alla fine del secolo decimosettimo il Potosi rendeva meno di 80,000 chilogrammi d'argento, i quali formerebbero 17,667,000 franchi; non era niente di più del terzo di quanto se ne estraeva un secolo prima. Ribassò ancora un poco durante i primi anni del secolo decimottavo. Si rialzava per altro, dal 1789 al 1800, in modo di eccedere 20 milioni di franchi; circostanza più grave, la miniera si presentava gradatamente sotto un aspetto meno favorevole a misura che si penetrava più addentro nelle viscere della terra, talchè, a cose del resto uguali, le spese di produzione dovevano accrescersi.

Succedeva altrimenti nel Messico; nel cominciare del secolo decimottavo le miniere di quel paese non davano ancora che 27 milioni di franchi (1) quasi tutto in argento; esse erano a 65 milioni cinquant'anni più tardi; allora gli scavi di Guanaxuato acquistarono un grande sviluppo e si misero a rinnovare le meraviglie dei bei tempi del Potosi. Nel 1775, il Messico giungeva ad 85 milioni; nel 1788, 107; nel 1795, 130. In questa estrazione, l'argento dominava sempre al punto di formarne i novì decimi di valore, secondo la tariffa della moneta francese, oppure di peso 140 contro 1.

Per l'insieme del Nuovo-Mondo Humboldt calcola che la produzione media d'oro e d'argento, che durante la prima metà del secolo decimosesto non era stata che di 3 milioni di piastre (16 milioni di franchi), è ascesa ad 11 (58,700,000 franchi) durante la seconda metà: l'accrescimento è di 267 per cento. Durante il secolo seguente, dal 1600 al 1700, la media annuale è di 16 milioni di piastre, il che, rapporto al periodo precedente non è più che un aumento annuo di 5 milioni, invece di 8, ossia di 45 per cento invece di 267.

Non è estraneo al nostro soggetto di mentovare che la superiorità presa dal Messico sul Perù è dipendente assai meno da un'abbondanza più grande dello miniere in generale che dal reggimento politico più liberale, o se si vuole, da un dispotismo più limitato come anche da un clima più dolce. Gli Indiani, i quali compongono il fondo della popolazione dei due paesi, erano meglio trattati nel Messico, vi erano liberi, mentre nel Perù il travaglio nelle miniere era forzato. La maggior parte delle miniere messicane sono in contrade fertili, dove la vita è facile. Raramente sono situate a più di 2000, o 2200 metri al di sotto del livello del mare, quelle di Guanaxuato sono in un clima delizioso, le miniere del Perù occupano una terra ghiacciata a motivo della sua elevazione estrema,

(1) Ricordo che qui come dappertutto la parola *un franco* si traduce per un peso di metallo fino di 4 1/2 grammi di argento, o di 29 centigrammi d'oro.

e dove gli alberi stessi si rifiutano a crescere, vi si toccano colla mano le nevi eterne; le abbondanti miniere di Pasco sono nelle alte montagne dove il fiume delle Amazzoni piglia la sua sorgente a più di 4000 metri di altezza. La miniera di Guagajoco è a 4080 metri, la miniera del Potosi ad un'altezza superiore alla cima del monte Bianco, il re della Alpi; la montagna del Potosi ha 4765 metri al disopra del livello del mare, e 945 al di sopra della sua propria base, ed il paese che la circonda è squallido, arido, inaccessibile. È la Siberia sotto l'Equatore, la Siberia senza le foreste che offrono al metallurgista un combustibile inesauribile, la Siberia senza le pianure agevoli a percorrere, la Siberia senza i fiumi maestosi che vi danno durante la bella stagione un sistema di comunicazione anche più comodo della slitta sulle novi dell'inverno; la Siberia senza gli estati in cui la straordinaria lunghezza dei giorni matura rapidamente le messi e promette a basso prezzo la sussistenza dell'uomo. Lo svantaggio permanente irrimediabile del Perù, nel quale noi qui comprendiamo la Bolivia, dipende dalla difficoltà di vivere e di muoversi nella regione delle miniere. Fra quei circondarii eccessivamente elevati al di sopra del mare e spaventevolmente scoscesi, ogni traslocamento è una fatica, ogni cosa, anche la più comune, è cara. Le spese di produzione dell'argento ne sono grandemente aumentate. Al rigore del clima ed all'asprezza del suolo, si uniscono, per respingere la popolazione dallo miniere peruviane, la rimembranza della coercizione che si esercitava sotto il reggime coloniale per farvele venire, ed il risentimento di una oppressione spietata (1).

Poichè enumero i punti pei quali l'industria argentaria del Perù è naturalmente inferiore a quella del Messico, io debbo notare parimente un certo compenso. Esiste del carbon fossile nel Perù nelle vicinanze di alcune miniere d'argento. Ne esiste a Rancas, vicinissimo a Pasco. Vi si trovano pure delle torbaie. Si cita un altro bacino carbonifero presso Conta, in un dipartimento limitrofo a quello del Cerro e di Pesco, quello di Giunino, dove si conoscono miniere d'argento e miniere d'oro in roccia. Bosch Spencer, antico incaricato di affari del Belgio negli Stati dell'America del Sud, dice, parlando di quest'ultimo giacimento, che è *immenso*, e che il carbone vi è di buonissima qualità (2). Fino al presente non sembra che siansi messi a profitto quei giacimenti di combustibile per l'esercizio delle miniere d'argento, quantunque somministrino il mezzo di mutarne l'aspetto (3); ma almeno per l'avvenire è un aiuto prezioso. Il Perù conta pure ragguardevoli miniere di mercurio ad Huanca-Velica, a Conta ed altrove.

Mentre l'estrazione dei metalli preziosi nel Messico riceveva questa viva impulsione, altre contrade dell'America, segnatamente quelle dove erano state rico-

(1) Il dottore Tschudi ha dato dei ragguagli sul trattamento che subivano gl'Indiani per causa delle miniere d'argento, e agli odii che si erano così accesi nel loro cuore, e sull'ostinazione colla quale dissimulavano l'esistenza delle miniere che conoscevano (*Viaggio al Perù*, cap. 12 a 16).

(2) *Statistica commerciale del Cili, della Bolivia, del Perù*, pag. 336.

(3) De Humboldt riferisce (*Saggio sulla Nuova Spagna*, tom. III, pag. 350) che nel principio del secolo, prima della guerra dell'Indipendenza, vi sono state delle trombe a vapore; ma sembrerebbe che fossero alimentate dalle torbaie del lago Giluacocha, vicino a Pasco, e non da carbon fossile.

nosciute miniere d'oro, sviluppavano esse pure la loro industria mineraria: ne faremo menzione fra poco. Il Perù stesso, preso in masca, non retrogradava punto e se lo fece un momento, quando il Potosi fu in ribasso, fu per portarsi innanzi nuovamente collo scavo di altre miniere. La sete dell'oro e dell'argento non cessava di precipitare sul Nuovo Mondo una folla d'uomini intraprendenti.

Lo sbocco di una produzione così straordinaria, avuto riguardo ai tempi passati, s'ingrandiva successivamente, e ciò permetteva alla produzione di accrescersi sempre.

In Europa, non solamente i paesi dove la civiltà, la ricchezza ed il lusso avevano già preso un bello slancio nel secolo decimosesto, hanno proseguito il corso dei loro progressi, ma anche altri Stati sono entrati nella lizza e vi si sono distinti. L'oriente dell'Europa era ancora barbaro verso la metà del secolo decimosesto: che cosa era difatti allora la Russia e la Prussia? E la storia dell'incivilimento stesso racconta ciò che sono divenute nel corso del secolo derimottavo. La Danimarca e la penisola Scandinava hanno continuato ad avanzare. In fine, l'America, da quell'epoca, si è servita di mercato a se medesima pei metalli preziosi. Non vi ha bisognato solamente oro ed argento nello stato di moneta, i progressi del benessere e più ancora quelli del fasto, sono stati sorprendenti nel Messico. Dal secolo decimosesto fino al momento in cui cominciarono le convulsioni dell'indipendenza, una grande quantità d'oro e d'argento vi era stata convertita in gioielli, in ornamenti di chiesa, in utensili; nei meschini ricoveri dove il viaggiatore trova appena da nutrirsi, incontra posate d'argento che secondo ogni apparenza sono antichissime. Comechè meno splendida la fortuna delle altre dipendenze della Spagna, e quella del Brasile, non ha mancato di essere però assai ragguardevole. Il periodo, del quale noi qui ci occupiamo, non è ancora quello in cui gli Stati Uniti hanno coperto dei loro sciami la metà del nuovo continente, portando seco loro un certo lusso che è elementare, ma che rende necessaria la presenza dei metalli preziosi in assai grande quantità perchè tutti ne abbiano la parte loro. Nonpertanto essi avevano fatto progressi sensibilissimi prima del 1810. La loro popolazione moltiplicava e la loro ricchezza si sviluppava in una proporzione più forte.

Il commercio delle Indie e della Cina che non era mai stato compiutamente interrotto, ma che, durante alcuni secoli, si era fatto penosamente ed in piccolo coll'interposizione degli Arabi, acquistò, dopo la scoperta del capo di Buona-Speranza, esattamente contemporanea a quella dell'America, uno splendore che non aveva mai avuto ai tempi dei Greci e dei Romani. Esso riposò, ugualmente che all'epoca dei Tolomei o dei Traiani, ed in quella di Salomone e di Iram, sulle basi che l'autore dello *Spirito delle leggi* trovandole così antiche supposeva dover essere eterne (1). L'Europa riceveva molte spezie e droghe, molti tessuti di seta o di cotone, ed infine del tè in quantità rapidamente crescente ed in cambio dava metalli preziosi, principalmente ed anzi esclusivamente argento. Ma l'estremo Oriente cavò dall'Europa, nel secolo decimosesto e decimo-

(1) « Le Indie sono state, le Indie saranno, ciò che sono al presente, ed in tutti i tempi quelli che negozieranno alle Indie vi porteranno dell'argento, e non ne riporteranno » (*Spirito delle Leggi*, libro XI, cap. 1°).

settimo assai più materie metalliche di quello che ne avesse preso all'impero romano, nel meglio della sua prosperità e della sua ricchezza, durante i primi secoli dell'era cristiana.

Ai tempi di Plinio, erano cento milioni di sesterzii (1), il che secondo le tavole poste da Dureau de la Malle, nella sua *Economia politica dei Romani* (2), fornirebbe 2500000; e secondo un calcolo di Letronne, un poco meno di 2 milioni. All'aprirsi del secolo decimonono Humboldt calcolava che allora la massa d'argento spedita annualmente dall'Europa in Asia ascendesse a 23 milioni e mezzo di piastre ossia 612 mila chilogrammi d'argento fino, ossia 137 milioni di franchi (3). Sarebbero quasi i tre quarti dell'argento che si estraeva dalle miniere dell'America. Non si era però arrivato a tal punto se non a grado a grado, o si può considerare questa somma come un massimo che si sarà mantenuto durante un piccolo numero d'anni solamente.

Si calcoli adesso la quantità d'argento che si dissipava per la circolazione della moneta, pel deperimento quotidiano cui subiscono tanti utensili d'argento o di placchè, pei naufragi, per le somme sotterrate che rimangono ignorate nel seno della terra, si comprenderà che, riguardo all'argento, malgrado l'accrescimento continuo della produzione, durante un lungo spazio di tempo, dopo il 1620, il sovrappiù della richiesta avrà permesso ai mincrarii delle colonie spagnuole di collocare convenientemente il sovrappiù della loro estrazione.

In quanto all'oro, la presunzione si è che sarà succeduto lo stesso, a più forte ragione perchè si produceva in assai minore proporzione che l'argento.

Da questo insieme di osservazioni, si è indotto a tenere per plausibile l'opinione che, sul mercato europeo, il valore permutabile, ossia il potere dell'argento avrà cessato di decrescere durante un lungo spazio, dal 1620 circa fino ad un'epoca che rimarrà a determinare.

Per saper meglio che cosa pensarne, è utile d'indagare quale abbia potuto essere il prezzo del grano durante questo intervallo, pigliando per punto di paragone le medie di una certa serie di anni. Adamo Smith lo ha fatto per l'Inghilterra Duprè di Saint-Maur per la Francia. I computi che il primo ha attinto nel *Chronicon preciosum* del vescovo di Ely Hutwood, e nei documenti posteriori, indicano anzi chiaramente, che, rapporto al grano, l'argento invece di svilirsi si è sensibilmente rincarito. Una certa misura di grano (4) la quale, durante un primo spazio di vent'anni dal 1646 al 1665 si era venduta 2 lire, 17 scellini, 5 denari, si è data per media, dal 1726 al 1745, per 1 lira 19 scellini 8 denari, il che suppone un ribasso del grano o un rialzamento dell'argento di 31 per 0/0.

(1) *Storia naturale* di Plinio, libro XII, cap. 18.

(2) Alla fine del tomo I.

(3) Cioè:

Pel capo di Buona Speranza	17 1/2 milioni di piastre.
Per la via del Levante (una parte restando nel medesimo Levante)	4 —
Pel mezzogiorno della Siberia, o il Norte della Cina	4 —

Totale 25 1/2

(4) Il vecchio quarter del nuovo stato di Winchester, che farebbe 3 ettolitri 17.

Secondo Dupré di Saint-Maur (1) lo staio di Parigi che durante il periodo decennale dal 1595 al 1606, corrispondeva a cinque undicesimi di un marco d'argento fino, non valeva più dal 1732 al 1743, che un terzo di marco. È un ribasso del grano o un rialzamento dell'argento nel rapporto di 17 per cento.

In presenza di simili risultati, Adamo Smith aveva ben ragione di dire, nell'epoca in cui scriveva la *Ricchezza delle Nazioni* (2): « L'opinione, la quale rappresenta l'argento come soggetto nel suo valore ad un ribasso continuo, sembra dunque non essere confermata dall'osservazione quando ci rendiamo conto dei prezzi successivi del grano e delle altre provviste (3) ».

In proposito di questa variazione, Adamo Smith, e Dupré di Saint-Maur fanno notare che, verso la metà del secolo decimottavo, l'Inghilterra e la Francia godevano della tranquillità interiore invece che prima erano state desolate dalle guerre civili. Le guerre di religione erano durate in Francia, dal 1560 al 1628, data della presa della Rocella, e la rivoluzione d'Inghilterra, in cui Carlo I fu decapitato, è del 1648. È probabile che questa sostituzione della calma e della sicurezza al furore delle discordie civili favorisse i lavori agricoli e l'abbondanza dei raccolti, e contribuisse così al buon mercato dei grani (4).

Per l'Inghilterra in particolare, Adamo Smith rammenta che, nel 1689, era stato istituito un premio all'importazione dei grani, il quale ebbe per effetto di incoraggiare la coltura, e secondo alcune persone, di provocare l'abbondanza, e quindi il buon mercato. Ma non è più probabile, come egli lo dice, che tale favore, determinando una forte esportazione dei grani, impedisse abitualmente i corsi di cadere tanto basso quanto lo avrebbero fatto nello stato naturale delle cose. Sarebbe dunque piuttosto una causa di caro, tranne in tempi di penuria, nei quali leggi speciali interdicevano momentaneamente l'esportazione e facevano profittare il paese dell'estensione che la coltivazione aveva ricevuto.

Un altro fatto che è particolare all'Inghilterra e che aveva dovuto dare al corso dei grani una falsa apparenza di elevazione durante l'ultima metà del secolo decimosettimo, è rammentata da Smith. La moneta in circolazione era allora; il calo nel 1695, si trovò enorme. Lownedes, uno dei finanzieri meglio informati del tempo, lo ha calcolato fino a 25 per cento. Siccome la moneta non passa se non per quello che essa è, in simil caso i prezzi dovevano essere nominalmente rialzati d'altrettanto. Nel periodo da noi indicato, dal 1646 al 1665, una parte del male doveva essere già consumata, ed i prezzi avevano dovuto risentirsene, vale a dire essere nominalmente alti. Nel periodo dal 1726 al 1745 la moneta inglese, mercè la rifusione fatta sotto Guglielmo III, era più corretta che alla fine del secolo decimosettimo. Nonpertanto la moneta inglese era ben lontana dall'offerire, dal 1646 al 1665, quel deterioramento nel quale era quarant'anni dopo. Insomma bisognerebbe torturare stranamente i fatti per far loro

(1) *Saggio sulle monete*, pag. 68.

(2) La pubblicazione si fece nel 1776.

(3) *Ricchezza delle nazioni*, libro I, cap. 11. Il ragionamento d'Adamo Smith s'applica ad un periodo terminato nel 1764. Egli riconosceva che a partire di là il prezzo del frumento aumenta durante una decina d'anni; e lo attribuisce ad un seguito di cattive raccolte.

(4) In Inghilterra, gli anni 1648 e 1649 erano stati segnati da una grande penuria dei grani; le stagioni potevano esserne causa sufficiente.

dire che il valore venale del frumento, espresso in argento, non fosse diminuito verso la metà del secolo decimottavo, in confronto di quello che esso era stato cento anni prima, o, in altri termini, che l'argento conservasse ancora, relativamente al grano, verso il 1750, un valore ugualmente grande di quello che egli aveva avuto verso il 1650.

Abbracciando un lunghissimo intervallo di tempo, quasi di un secolo e mezzo Duprè di Saint-Maur dichiara che in Francia i grani non hanno *afatto seguito l'aumento delle monete* (1). Dal canto suo, Smith paragonando, non più venti anni del secolo decimosettimo ad un grande intervallo nel decimottavo, ma la massa intiera dei sessantaquattro primi anni del secolo decimottavo a quella dei sessantaquattro anni del decimosettimo, trova che il grano è stato a miglior mercato nel secondo spazio, di 21 per cento.

Vi ha più di un motivo di credere che, durante la prima metà del secolo decimottavo, l'argento tendesse a rincarire, o, ciò che torna il medesimo, che lo si estraesse più difficilmente dalle viscere della terra. È il periodo, durante il quale la provvista annua somministrata dall'America all'Europa ha presentato il minore aumento proporzionale. Durante quel periodo di tempo, la spedizione annua d'America in Europa, dei due metalli riuniti, non supera quella dell'intervallo precedente che di 5 milioni e mezzo di piastre ossia di 34 per cento (2), malgrado l'ardore che non cessavano di spiegare i coloni spagnuoli nella ricerca dei metalli preziosi, malgrado i mezzi d'azione che loro davano i profitti anteriori. Ed in oltre, in questa produzione addizionale di 5 milioni e mezzo di piastre, l'oro fa la maggior parte; è difatti l'epoca nella quale l'estrazione dell'oro si sviluppa al Brasile.

Un altro incidente della storia dei metalli preziosi in America mi confermerebbe in questa opinione. Le spese di estrazione, propriamente dette, s'ingrossavano di una imposta che le corti di Spagna e di Portogallo, seguendo in questo la politica del tempo, avevano posto sulle miniere dei metalli preziosi, e che è ancora nella pratica della maggior parte degli Stati americani, salvo variazioni nella quota. Poco dopo i primi anni del secolo decimottavo, la corte di Madrid, vivamente sollecitata di diminuire quell'imposta, vi consentì. È da supporre che vi fosse determinata in parte perchè lo fu dimostrato che le spese di produzione si erano aggravate al punto che ne risultava una grande difficoltà di smaltire i metalli con vantaggio. La maggior parte delle miniere, allora in esercizio, erano esaurite nella regione più vicina alla superficie, occorreva andarci a cercare il minerale a profondità più grandi, dalle quali si estraeva tanto più costosamente quanto che i processi meccanici in uso fra i minerarii dell'America spagnuola, erano più rozzi; e poi, per parecchie miniere, una stessa quantità di minerale conteneva una proporzione minore di metallo, poichè è un carattere

(1) *Saggio sulle monete*, pag. 68.

Vale a dire che il sovrano avendo alterato la moneta, aumentando il numero di lire che si tagliavano nel marco, il frumento aveva sembrato incarire, ma non in proporzione dello sfilimento della lira.

(2) *Saggio sulla Nuova Spagna*, tomo III, pag. 428-29 dell'Ediz. di Parigi, 1827,

quasi generale fra i filoni delle Ande, che essi offrono zone di ricchezza disuguale, e che comunemente impoveriscono dopo una certa profondità (1). Questa considerazione non fu probabilmente la sola, in virtù della quale la corte di Madrid si decise a recedere da una parte dalla sue prerogative fiscali; essa ricompre forse, che la tassa riscossa sull'argento estratto dalle miniere, per la sua esagerazione, incoraggiava l'esportazione clandestina; ma questo argomento non esclude l'altro. Il fatto è che la tassa subì allora una forte diminuzione. Fino a quell'epoca era il *quinto*, ossia il quinto del prodotto lordo (2); il tesoro prelevava un marco d'argento o d'oro sopra ciascun pezzo di 5 marchi ottenuti. Vi si aggiungeva l'uno e mezzo per cento, il dritto di saggio, il dritto di signoraggio alla moneta. Nel 1723, nel Messico, nel 1736 nel Perù, il *quinto* fu ridotto a metà; l'uno e mezzo per cento fu ridotto ad un per cento nei Messicani.

Noi arriviamo così alla metà del secolo decimottavo; a partire da tale epoca si apre una fase nuova; il grano rincarisce o piuttosto l'argento ricomincia a ribassare. Il movimento si pronuncia tosto con energia e continua fino all'apertura del secolo decimonono. Si può riguardare come il prezzo medio dell'ettolitro di grano, qualità ordinaria, nel 1750, nella Gran Bretagna, 13 franchi, 40, o 60 grammi 30 d'argento fino; in Francia, 10 franchi, 60 o 47 grammi 70 d'argento fino (3). Quando si è passata la metà, si vede il grano salire per gradi sulla maggior parte dei mercati, e serba questo andamento dappertutto, fino alla fine del periodo che noi qui riguardiamo. Se osservasi il movimento, in Francia ed in Inghilterra, si trova che d'ambo i lati sono andamenti consimili. Quando Lavoisier compose, verso il 1784, la sua *Ricchezza territoriale*, il cui estratto fu stampato nel 1791 per ordine dell'Assemblea costituente, egli vi portò il prezzo medio del grano, per tutte le qualità confuse, a 15 franchi 39 c. per ettolitro, ossia 69

(1) La legge secondo la quale la ricchezza dei filoni varia secondo la profondità non ha nulla di assoluto, e non è la medesima nelle differenti contrade. Ma quello che è generale, si è che la zona favorevole è ristretta. Al Messico, secondo Duport, essa è più ordinariamente compresa fra la profondità di 100 metri e quella di 350. Al Chili, secondo Domeyko, i filoni argentiferi, che tagliano successivamente parecchie serie di strati sovrapposti, vi si presentano diversissimamente ricchi nell'uno, poveri in quello che vien dopo. Era già un fatto generalmente verificato per le miniere in filoni; ma al Chili la variazione è estrema, dall'abbondanza alla sterilità, e non impedisce quella che è conseguenza dell'approfondamento stesso della miniera (Vedi la memoria di Domeyko negli *Annali delle Miniere*, serie quarta, tomo IX, pag. 363).

(2) Secondo Solorzano, fino al 1504, la parte che la corona si era riservata era stata la metà dell'estrazione.

(3) In termine medio, durante i sessantaquattro primi anni del secolo 18°, l'ettolitro di frumento, di qualità ordinaria, si era venduto in Inghilterra sul piede di 13 fr., 43 cent., ossia 60 grammi 43 d'argento fino (32 scellini il *quarter* di otto staia di Winchester (*Ricchezza delle nazioni*, lib. I, cap. 11); sarebbero 33 scellini il *quarter* attuale detto imperiale. A Parigi il grano, qualità ordinaria, valeva secondo Duprè di Saint-Maur un poco meno di 10 fr. l'ettolitro (18 lire 12 soldi lo staio di Parigi del miglior frumento); ma valutando, come Smith, il grano ordinario ad un novesimo solamente di meno che il frumento scelto, sarebbero 10 fr. 60 cent., o 47 grammi 80 d'argento fino. È quello che risulta dalla media dei dieci anni dal 1732 al 1742, quale è registrata nel *Saggio sulle monete*, pag. 33. Faccio astrazione della piccola differenza fra la lira d'allora ed il franco.

grammi 26 d'argento fino (24 lire lo staio). Il prezzo di 11 franchi 54 (18 lire lo staio), ossia 51 grammi 93 d'argento fino vi sembra un prezzo bassissimo, risultato di una serie non interrotta di buoni raccolti (1). Dopo il 1790, il grano finisce per salire presso noi, fino a tanto che il corso medio sia di circa 20 franchi, 90 grammi d'argento fino. In Inghilterra, le medie decennali indicate da Mac-Culloch (2) secondo i libri del collegio di Eton pel mercato di Windsor, partendo dal 1745, hanno un corso ascendente di una regolarità tanto perfetta quanto lo permetta la variazione delle stagioni in un ciclo che non è se non di dieci anni. Riferite all'ettolitro, queste medie sono:

Dal 1745 al 1755	14 franchi 86 cent. ossia	66 87½100 gr. d'arg. fino.
1755 al 1765	17	58 79 11½100
1765 al 1775	22	94 103 23½100
1775 al 1785	21	30 95 85½100
1784 al 1795	24	28 109 26½100
1795 al 1805 (3)	36	27 163 22½100

Per l'ultimo di questi intervalli decennali, è evidente, dall'aspro divario che esso presenta, che si deve considerare il prezzo corrispondente come un'anomalia. Il grano fu allora rincarito in Inghilterra in modo straordinario dalla inconsueta povertà dei raccolti, dalla guerra che impacciava l'arrivo dei grani esteri; lo fu dall'accrescimento della popolazione, di quella urbana soprattutto, paragonata all'estensione del territorio, circostanza della quale noi abbiamo particolarmente additato gli effetti in un capitolo anteriore (4). Di queste cause diverse, le prime sono accidentali, l'ultima è, per quell'epoca, speciale all'Inghilterra. Conviene dunque fare astrazione di quei dieci anni, per ciò che concerne la Gran Bretagna, essa darebbe un'idea esagerata del fenomeno che qui certifichiamo.

Dall'insieme dei fatti che offre la storia del prezzo dei grani, partendo dalla metà del secolo decimottavo, si è autorizzato a concludere che da quell'epoca al principio del secolo attuale, il valore dell'argento, rapporto al grano, ha ribassato di molto. Si può calcolare che sia calato di metà.

Lo stesso mutamento si è verificato per l'oro sopra una scala quasi uguale.

La spiegazione del fenomeno risiede nella diminuzione delle spese di produzione dei metalli preziosi, e questa stessa diminuzione non ha potuto provenire che dall'una o dall'altra delle cause seguenti, o piuttosto dalla loro azione combinata. Si sarà posto la mano sopra giacimenti più ricchi e meglio situati che

(1) Lavoisier, *Ricchezza territoriale della Francia*, cap. IV. Collezione Guillaumin, tomo speciale, pag. 506.

(2) Aggiunta alla *Ricchezza delle nazioni*, d'Adamo Smith.

(3) Ecco i prezzi per imperial quarter di 2 ettolitri 91:

1745 a 1755	1 l. 14 s. 4 d.
1755 a 1765	2 0 7
1765 a 1775	2 13 0
1775 a 1785	2 9 2
1785 a 1795	2 16 1
1795 a 1805	4 3 9

(4) Sezione, II, capitolo 3.

quelli ai quali si erano rivolti i minerarii durante il periodo anteriore; o l'arte di scavare le miniere e di trattare il minerale si sarà perfezionata, o infine, diversi carichi fiscali o mercantili che gravavano l'industria delle miniere d'argento e d'oro saranno stati alleggeriti.

Dal 1750 al 1810 nel Messico, il filone di Guanaxuato che si scavava già da lungo tempo, ha offerto tesori più abbondanti. Altri scavi fruttuosissimi sono stati aperti nei diversi giacimenti messicani. A Zacatecas il filone chiamato *Veta Grande*, lavorato allora dal celebre minerario Laborde, si è mostrato uno dei più produttivi del Nuovo-Mondo.

Dopo il 1750, o più esattamente dopo il 1770, l'estrazione delle miniere americane ascese quasi subitamente dal semplice al doppio, la qual cosa, in simile materia, è un indizio presso a poco certo della ricchezza superiore acquistata dai giacimenti. Lo si vede dal quadro seguente (1).

Medie decennali ufficiali dell'oro e dell'argento estratti dalle miniere del Messico e monetati a Messico dal 1690 al 1809.

	A .	B
Dal 1690 al 1699	4,387,134 piastre.	
1700 al 1709	5,173,103	
1710 al 1719	6,574,703	
1720 al 1729	8,415,322	
1730 al 1739	9,052,973	
1740 al 1749	11,185,504	10,812,485 piastre.
1750 al 1759	12,574,960	12,221,984
1760 al 1769	11,282,886	10,711,506
1770 al 1779	16,518,173	17,517,254
1780 al 1789	19,350,455	19,340,356
1790 al 1799	23,108,021	23,108,028
1800 al 1809	22,320,306	22,628,571

Le miniere del Guanaxuato hanno contribuito più che le altre a questo rapido progresso. Nel 1766, esse davano più argento che il Potosi, e nel 1803, avevano più che raddoppiato il loro prodotto del 1766. Una circostanza già menzionata (2), la quale, dal punto di vista industriale, ha dato al filone di Guanaxuato un grande vantaggio sul Potosi, è che l'argento che se ne estrae racchiude dell'oro in proporzione molto apprezzabile, è, per se solo, cotale oro è già un beneficio notevole.

Di tutte le miniere del Distretto di Guanaxuato, Valenciana, è quella che esercita la maggior influenza; i lavori non si sono incominciati che nel 1760.

È un fatto acquisito dalla storia, che i grandi profitti delle miniere messicane

(1) Le cifre della colonna A sono state tratte dal quadro citato nella *Nuova-Spagna* di Humboldt, tom. III, pag. 300. Quelle della colonna B, che sono un poco differenti, sono state formate coi risultati registrati nell'opera di Dupont.

(2) Pag. 104 fin.

sono dal 1550 al 1810. Se ne ha splendido testimonio nelle magnifiche costruzioni che si sono allora erette nel Messico; sono parecchie città di una grande bellezza, come Guanajuato che pervenne rapidamente ad 80 mila anime; sono opifici monumentali come quello di Regla, sono i palagi ed i templi dei quali si è abbellito il Messico, è la mirabile strada che dalla Vera-Cruz conduce fino alla vetta dell'altopiano messicano.

Nel medesimo tempo che la natura favoriva maggiormente il minerario americano, questo stesso si aiutava con una applicazione meglio intesa delle regole dell'arte sua, con alcuni perfezionamenti del metodo metallurgico ed il governo lo assisteva con diminuzioni di gravezze. Gli estrattori d'argento operavano meglio al Messico che al Perù. La sostituzione dei muli agli Indiani calpestatori pel calcamento delle *tortas* sull'ala lustricata del *patio*, portò dopo il 1780, una certa economia della quale il Messico profitto più che il Perù (1). La diminuzione del prezzo del mercurio che il governo spagnolo accordò successivamente e che fu un poco più forte per i Messicani che per i Peruviani, esercitò pure qualche influenza. Le facilità più grande di provvedersi di tutto il mercurio di cui si avesse bisogno, ebbe anche effetto maggiore. La diminuzione delle tasse sulle miniere che era stata consentita nel 1723 e nel 1736, e che nei primi tempi non aveva servito che a prolungare un poco l'esistenza di stabilimenti in decadenza, agli un poen più tardi sui prezzi come una causa di ribasso.

Si ha fino ad un certo punto la misura delle facilità nuove, in ogni genere che offrì l'estrazione, durante il periodo che noi esaminiamo, dall'accrescimento stesso che la popolazione provò dal 1750 al 1803. Quello che si spediva d'America in Europa ammontò a 35,300,000, invece di 22,500,000, numero medio dal 1700 al 1750. È un sovrappiù di 12,800,000, ossia di 57 per cento. Ci rammentiamo che il periodo semisecolare dal 1700 al 1750 non aveva presentato che un aumento di 5 milioni di piastre ossia di 34 per cento sul periodo formato dall'intero secolo decimasettimo.

Il grande accrescimento che si osserva durante l'intervallo del 1750 al 1803 e che si sostiene fino al 1810, non è del fatto dell'argento solamente. L'oro vi entra per una buona parte. È il bel tempo del Brasile in particolare, del Brasile che ha reso quasi la metà dell'oro di tutta l'America. Le miniere brasiliane furono al loro apogeo durante l'intervallo del 1752 al 1773. Quello che pagava le tasse allora sommava da 6400 a 8600 chilogrammi; a cagione del contrab-

(1) In origine il pestamento era fatto dagli uomini; alcuni minerari peruviani surrogarono loro dei cavalli, e di là l'impiego degli animali pel pestamento (*repaso*) passò al Messico. Questo miglioramento non risale pel Messico che al 1783. Don Giovanni Cornejo ne portò l'idea al Perù. Il governo gli accordò un privilegio, del quale non godè lungamente, e che non gli fruttò che una somma mediocre. Le spese di amalgama sono sensibilmente diminuite dopo che non si ha più bisogno d'impiegare quel gran numero di operai che camminavano scalzi sopra mucchi di farine metalliche. Anche oggi, a Catorcio, questo servizio è fatto da uomini; circostanze locali e difetto di spazio non hanno permesso di sostituir loro degli animali; ma è il solo punto del Messico in cui l'antico modo di pestamento si sia mantenuto. In parecchie miniere del Perù il pestamento per mezzo degli uomini ha persistito fino a questo giorno. Tschudi lo ha veduto ancora in uso a Pasco in una parte degli stabilimenti.

-bando che era grandissimo, se ne è conchiuso che l'estrazione reale dovesse essere di quasi 12000 chilogrammi (41 milioni di franchi). Meno considerevole, l'estrazione dell'oro della Nuova Granata ebbe, alla stessa epoca, più importanza di prima. Altrettanto può dirsi di quella del Chili. Pel Brasile, e probabilmente anche pel Chili, si deve credere che s'incontrassero allora alluvioni e altri giacimenti d'oro di una ricchezza superiore, poichè, da quell'epoca, si sono nell'uno e nell'altro paese, abbandonate le miniere d'oro, nel Brasile, per la coltura delle derrate tropicali, nel Chili, per le miniere d'argento e di rame.

Si può dunque riguardare come dimostrato che, rapporto al valore del grano, stimato esso medesimo per medie che abbracciano periodi abbastanza lunghi, il valore dell'argento e quello dell'oro, dopo essere rimasti stazionarii, dal 1600 al 1620, alla fine del secolo decimosettimo si erano sensibilmente rilevati, per modo che la stessa misura della stessa qualità di grano si dava per un minor peso d'argento durante la prima metà del secolo decimottavo: e che, una volta a questo punto, la corrente a preso la direzione opposta; l'argento e l'oro si sono messi a ribassare di nuovo, rapporto al grano, ed è così che si apre il secolo decimonono con prezzi del grano doppi all'incirca di quelli della metà del secolo decimosettimo, e presso a poco sestupli dei prezzi dell'anno 1500 all'anno 1550 o 1570.

L'ultimo mutamento è desso provenuto dai metalli preziosi o dal grano? È l'oro e l'argento che hannn ribassato, o il grano che si è rialzato durante l'ultimo periodo? Di queste due tesi, la prima mi sembra incomparabilmente la più giusta: si sono vedute le ragioni che autorizzano a crelere che le spese di produzione abbiano diminuito dal 1750 ai primi anni del secolo decimonono. Indichiamo i motivi che si hanno di supporre che, al contrario, il valore del grano ha dovuto rimanere presso a poco il medesimo. Il grano ha continuato a prodursi presso a poco nelle medesime condizioni durante questo mezzo secolo, eccetto in Inghilterra, dove, verso la fine del periodo, vi sono state delle ragioni, anche fuori dell'accidente di parecchi cattivi raccolti, perchè il prezzo del grano crescesse. Ed è così che rispetto all'Inghilterra in particolare il rincarimento è molto più forte: esso procede da due cause invece che da una. Sul continente europeo, le terre nuove che sono state ridotte a coltura erano ancora della stessa qualità che quelle in cui l'aratro si esercitava prima; l'agglomerazione delle popolazioni urbane era moderata; l'industria manifattrice si sviluppava lentamente, ed intorno ai rari centri manifattori del continente la coltura faceva più progressi che altrove. La viabilità del territorio insino allora molto cattiva, si è visibilmente migliorata, ma solamente dopo il 1750, in Inghilterra, in Francia e sul resto del continente, ed è una causa la quale tende in più d'una maniera a far ribassare il valore del grano o ad impedirlo di alzarsi.

Io sono ben lontano dal contestare l'influenza che raccolti insufficienti possono esercitare sul prezzo dei grani, e la possibilità che v'abbia, in certe epoche una serie di cattive annate che aggravi le medie tratte dalle note mercuriali. L'apologo delle vacche magre che si seguono, come quello delle vacche grasse, è di tutti i tempi e di tutti i luoghi. Nullameno, malgrado l'autorità di Tooke, io non posso ammettere che la disuguaglianza dei raccolti dia la spiegazione di un fatto quale è quello del rincarimento provato dal grano durante l'ultimo terzo o l'ultima metà del secolo passato, e mantenuto fino ai nostri giorni.

Il quadro seguente mostra quale fosse all'apertura del secolo decimonono la produzione totale dell'America, in oro ed in argento, e come la si suddividesse fra i differenti paesi.

Produzione annua delle miniere d'oro e d'argento dell'America all'apertura del secolo decimonono.

PAESE DI PROVENIENZA	ARGENTO		ORO		VALORE totale PER PAESE in franchi
	Peso in chilogr.	Valore in franchi	Peso in chilogr.	Valore in franchi	
Messico	537,512	119,446,000	1,609	5,512,000	124,988,000
Nuova-Granata	"	"	4,714	16,237,000	16,237,000
Perù	140,478	31,217,000	782	2,694,000	33,911,000
Buenos-Ayres (1)	110,764	24,614,000	506	1,743,000	26,357,000
Brasile	"	"	3,700	12,744,000	12,744,000
Chili	6,827	1,517,000	2,807	9,669,000	11,186,000
TOTALI	795,581	176,794,000	14,018	48,629,000	225,423,000

Si può dunque stimare che, alla fine del secolo passato e nel cominciare del secolo attuale, l'America fornisse 800,000 chilogrammi d'argento fino, che farebbero 177,800,000 franchi, e 14,100 d'oro, i quali, alla misura della moneta francese, darebbero 49,600,000 franchi. È un totale di 225 milioni di franchi. Alla stessa epoca, l'Europa non rendeva che 53,000 chilogrammi d'argento, e, secondo la valutazione più probabile, 1050 chilogrammi d'oro; è 15 o 16 volte meno argento, e 13 volte meno oro. Ed inoltre la produzione dell'oro, alla fine del secolo decimottavo, eccedeva di molto il punto al quale era quando il nuovo continente fu scoperto.

È questo il luogo di fare una osservazione, in proposito dell'andamento dello scavamento della maggior parte delle miniere d'America, quando il valore dell'argento ribassava, per effetto della pressione che esercitavano sul mercato alcune miniere più feconde delle altre, come il Potosi, alla fine del secolo decimosesto, Valenciana, Sombrerete, Catoreio, la *Veta grande* di Zacatecas durante la seconda metà del secolo decimottavo. Il rimanente delle miniere, sotto l'azione di questa concorrenza, vedeva seemare i profitti; contro costali mutamenti di fortuna, frequentissimi nell'industria dell'argento o dell'oro, si aveva lo spediente di ostinarsi fino a tanto che si fosse rovinato, ed i minerarii spagnuoli non mancavano di farlo. Si aveva quella delle economie, dei miglioramenti, e vi si aveva ricorso come lo s'intendeva. Ve ne ha un altro che si adoperava maggiormente e che è particolare alle miniere. Non c'è nulla di meno omogeneo che un filone d'argento

(1) La vice-reggenza di Buenos-Ayres conteneva, dopo il 1778, le provincie argentine dell'alto Perù, attualmente chiamate la Bolivia,

aurifero o no. I metalli preziosi vi sono disseminati in modo assai irregolare non però senza obbedire a certe leggi (1). Non è mica come un strato di carbone o come un filone o un banco di minerale di ferro, i quali sono comparativamente di una grandissima regolarità. Quindi, l'estrazione del minerale d'argento non rassomiglia punto ad una fabbrica manifattrice dove la materia prima, il cotone o la lana, per esempio, è accessibile a tutti, a condizioni uniformi in ciascun sito, e dove le fabbriche di una città meglio situata o meglio favorita, possono schiacciare senza remissione tutte quelle di un'altra. Il minerario che si aientiva posto alle strette dal suo rivale del Potosi o di Valenciana, aveva un mezzo di sostenere il corso, o almeno di prolungare la lotta durante un lungo spazio di tempo. Era quello, dopo avere forato un pozzo, di non attaccare che le parti che egli aveva qualche motivo di supporre le più ricche. Si ha, in certo circondario, la regola empirica che, ad un dato livello, riconosciuto a tali e tali segni, la miniera impoverisce; non si andava più in là. Si ha potuto formarsi delle nozioni che permettono di distinguere più o meno approssimativamente fra molte ramificazioni della stessa vena, quella che è la più ricca; si cacciavano le mani esclusivamente in questa.

CAPITOLO IV.

Terzo periodo. — Dal 1810, in cui scoppiò la guerra dell'indipendenza fino alla scoperta delle miniere d'oro della California.

Il cenno precedente ci conduce al cominciare del secolo decimonono. Pochi anni dopo, una crisi violenta che scosse il nuovo continente, esercitò sullo scavamento delle miniere una influenza disastrosa.

La guerra civile che scoppiò in tutte le colonie continentali della Spagna, in America, poco dopo l'invasione della metropoli per fatto degli eserciti dell'imperatore Napoleone, ebbe per effetto di colpire di paralisi l'industria delle miniere. La produzione retrogradò immediatamente, secondo i siti, di metà, di due terzi, di tre quarti. Alcune miniere le più importanti, come la Valenciana del circondario di Guanajuato, furono compiutamente allagate. È per questo che il Messico non ha reso, in termine medio, dal 1810 al 1825, che 65 milioni circa (dei quali più di nove decimi in argento), invece di 120 a 130; ma questo numero è una media; nel fervore della guerra civile, quando, per esempio, la città di Guanajuato era occupata dall'armata d'Idalgo o bagnata di sangue, la produzione era molto minore. Allorché fu segnata la pace in Europa, e Ferdinando VII fu rientrato in possesso del trono di Spagna, le turbolenze dell'America non furono acquisite che per un istante. Il grido dell'indipendenza aveva echeggiato dalla riva

(1) Abbiamo indicato una di queste leggi, pag. 119 not.

del Rio-Bravo del Norte fino alla Terra del Fuoco, l'indipendenza doveva essere consumata. Ricominciò dunque presto la lotta con nuovo accanimento fino a tanto che la bandiera della Spagna fosse scomparsa dal continente americano. Allora una specie d'ordine tornò nelle già colonie trasformate in repubbliche, e lo scavamento delle miniere fu ripreso definitivamente. I capitali inglesi vennero a cercarvi impiego sopra una grande scala, ma con poco discernimento. Questa ristorazione dell'industria metallurgica del Nuovo-Mondo può essere riferita all'anno 1825.

D'allora in poi, la produzione dell'America si è gradatamente rilevata. Essa non ha però mai ripreso il suo antico livello, in quanto all'argento, il quale in valore prevale di molto all'oro nell'estrazione americana. Si è poco a poco risalito fino a 700,000 chilogrammi d'argento, il che è pur sempre un ottavo di meno che l'antica estrazione, ed anche non vi si è arrivato che negli ultimissimi tempi. Per l'oro vi sarebbe piuttosto un aumento: da 14,100 chilogrammi si è arrivato a più di 15,000 (1). In moneta francese sarebbero 155,903,000 franchi d'argento, 52,407,000 franchi d'oro, e poi due metalli riuniti, 208 milioni di franchi (2). Ecco in quale stato si era quando la scoperta delle miniere della California è stata annunciata al mondo con tanto strepito.

Durante questo periodo le arti dell'Europa hanno avuto più facilità per penetrare nelle contrade metallifere dell'America, poichè fintanto che vi è sussistito il dominio spagnolo, l'accesso ne era rimasto rigorosamente interdetto agli Europei, tranne i sudditi di Sua Maestà cattolica. Essendo venuti i capitali inglesi ad impiegarsi nello scavamento delle miniere, sembra che i meccanismi usati nella Gran Bretagna, come pure i metodi per la preparazione meccanica dei minerali, per quali l'industria delle miniere si raccomanda sull'antico continente, avessero dovuto seguirli. Ma la forza d'inerzia degli abitanti, i loro pregiudizii e differenti circostanze proprie allo stato sociale e politico del paese, al clima, al carattere stesso delle miniere, hanno opposto allo spirito d'innovazione una resistenza estrema. Il capitale rarefatto, nella maggior parte di quelle giovani repubbliche, dalla guerra e dall'anarchia, ed inoltre, al Messico, dalle misure che una gelosia funesta aveva dettato al governo indipendente (3), è mancato agli imprenditori, malgrado il sussidio che somministrarono i capitalisti inglesi nel 1825. Nel Perù segnatamente, i minerarii non trovano capitali che alle condizioni più onerose. Il dottore Tschudi assicura che molti estrattori di Pasco lavorano con fondi che loro hanno prestato abitanti di Lima, alla misura di 100 a 120 per 100 l'anno (4).

(1) Una parte di quest'aumento dell'oro non è che apparente, in questo senso, che bisogna attribuirlo meno ad un più grande reddito delle miniere che al progressi dell'affinamento. Nel Messico e nelle altre colonie spagnole già si effettua la segregazione su molte verghe d'argento che prima non erano affinate che in Europa.

(2) Vedere il quadro alla pagina seguente.

(3) Un decreto, che fu messo in esecuzione, esigliò dal Messico, poco dopo la conquista dell'indipendenza, tutti i nativi di Spagna. Essi partirono portando seco capitali considerevoli.

(4) *Viaggio al Perù*, cap. XII.

Non si è però mancato di trarre qualche partito, nel Messico, nel Chili, nelle lavature d'oro della Nuova Granata, nel Perù stesso, da quanto la scienza moderna ha rivelato agli Europei, ed alle felici applicazioni che questi hanno fatte della teoria. Ma bisogna riconoscere che dopo la ripresa dei lavori, nella maggior parte dei circondarii metalliferi, le miniere d'argento non hanno offerto un grado di ricchezza che fosse uguale a quello che esse presentavano prima. I minerarii hanno avute cattive condizioni, come nella prima metà del secolo decimottavo. Da ciò primieramente, poco incoraggiamento per chi avesse voluto innovare in grande. Da ciò eziandio, ed è quello che importa soprattutto notare, un ostacolo il quale impediva che le spese di produzione diminuissero e che il valore dell'argento ribassasse sul mercato.

Il ragguaglio, distinto per paesi, di ciò che fosse l'estrazione dell'America ultimamente, è indicato nel quadro che segue:

Produzione annuale, per paesi, delle miniere d'oro e d'argento dell'America prima della scoperta delle miniere della California.

PAESE DI PROVENIENZA	ARGENTO		ORO		VALORE totale PER PAESE in franchi
	Peso in chilogr.	Valore in franchi	Peso in chilogr.	Valore in franchi	
Stati Uniti	»	»	1,890	6,200,000	6,200,000
Messico	461,047	102,454,000	3,696	12,731,000	115,185,000
Nuova Granata	4,887	1,086,000	4,954	17,064,000	18,150,000
Perù	150,000	33,333,000	750	2,583,000	35,916,000
Bolivia	52,014	11,565,000	444	1,529,000	13,094,000
Brasile	»	»	2,500	8,611,000	8,611,000
Chili	33,593	7,465,000	1,071	3,689,000	11,154,000
TOTALI	701,570	135,903,000	15,215	52,407,000	208,310,000

Noi prendiamo qui, rispetto al Messico, il prodotto del 1845, come norma dell'esportazione in questi ultimi tempi.

Quanto al Perù, la pubblicazione di Bosch Spencer, incaricato d'affari del Belgio nell'America meridionale, *Statistica Commerciale*, pag. vii e 331, ci determina ad accrescere la cifra finora ammessa da varii autori e da noi stessi altrove.

Se durante i cinquanta ultimi anni l'Europa avesse dovuto continuare a spendere all'Asia altrettanto argento quanto nel principio del secolo decimonono (1), non lo ne sarebbe rimasto per sé, nulla di tutto quello che l'America le sommini-

(1) Io prendo sempre per punto di partenza l'estimazione fatta da de Humboldt di ciò che si esportava in Asia mezzo secolo fa; la vedo ammessa, dalla maggior parte degli autori.

strava annualmente. Non ne avrebbe avuto, all'incirca, se non quello che essa medesima produceva. Il rapporto dell'offerta alla richiesta sarebbe diventato differente in Europa; i metalli preziosi, almeno l'argento, avrebbero dovuto rincarire, e per conseguenza i prezzi delle cose avrebbero finito per ribassare visibilmente.

Ma è avvenuto altrimenti per molte ragioni.

Si sono trovate altre mercanzie fuori che l'argento da spedire all'India ed alla Cina. Per l'India, sono i prodotti delle fabbriche britanniche, e soprattutto gli oggetti di cotone (1). Per la Cina, in particolare, è l'oppio, il commercio del quale ha dato luogo ad una guerra memorabile per la conseguenza che ha avuta di rovesciare le barriere secolari dietro le quali si isolavano più di trecento milioni di uomini industriosi. Malgrado l'accrescimento delle masse di cotone e di zucchero e d'altri oggetti interessanti che l'India somministra all'Europa, malgrado la provvista di tè, ogni giorno più grande che il nostro Occidente ritira dalla Cina; malgrado le derrate coloniali e le spezierie che gli arcipelaghi asiatici, e particolarmente Giava e le Filippine, spediscono, in proporzione sempre più forte, ai consumatori europei ed americani; la quantità d'argento che si spediva dall'Occidente all'Oriente lontano, è andata ribassando in modo quasi continuo. Risulta da documenti parlamentari del 1833, i quali Mac Culloch ha compendiato nel suo *Dizionario del Commercio* (2), che anche anteriormente al 1830 la bilancia del commercio fra l'Europa e l'Asia tendeva a voltarsi, e che certe quantità d'argento e d'oro risfluivano dall'India e dalla Cina verso l'Europa. Jacob ne aveva già fatto l'osservazione pel commercio che passa per la Siberia (3).

Dopo il 1830, l'uscita dei metalli preziosi dalla Cina sembra essere andata crescendo. Morison, nella sua *Guida commerciale in Cina*, stima che dal 1830 al 1834 l'esportazione dei metalli preziosi dal Celeste-Impero è stata circa otto volte maggiore che l'importazione. Nel 1836, Mac Culloch valuta l'esportazione a più di tre milioni di piastre, mentre l'importazione sarebbe stata meno di un milione. Un altro scrittore inglese Thom calcola che nel 1842 l'importazione essendo di un milione di piastre, l'esportazione avrebbe ecceduto undici milioni (4).

(1) Trent'anni sono l'India esportava molte stoffe di cotone. Secondo Mac Culloch (*Dizionario del Commercio*, articolo, *Calcutta*), per la sola presidenza del Bengala, la più importante delle tre, delle quali si compone il territorio della Compagnia, la media dei cinque anni che precedettero il 1819 era stata di 1,260,736 lire sterline (31,830,000 franchi). Nel 1842 era caduta a 17,629 lire sterline (450,000 franchi), per effetto della superiorità delle manifatture inglesi. L'Inghilterra rimanda così all'India lavorato, in tessuti o in filati, il cotone grezzo che in parte le viene dall'India. Il valore dichiarato di quegli articoli di cotone, che l'Inghilterra spedisce nei possedimenti della Compagnia, si elevava già, nel 1841, a 3,872,186 lire sterl. (97 milioni di fr.). La media del 1844-1845 è di 4,501,802 lire sterl. (113,000 milioni di fr.). Vedi il volume sull'India nella grande Collezione di Macgregor, pag. 157. E più che la metà dell'esportazione dei prodotti inglesi nell'India.

(2) Articolo *Precious Metals*.

(3) *On Precious Metals*, tom. II, pag. 320.

(4) Vedi *Studio pratico del commercio d'esportazione della Cina*, di J. Hodde, ed. Bernard, A. Haussmann e N. Rondot, delegati commerciali, riveduto e completato da M. N. Rondot, pag. 19.

In passato i Cinesi ripugnavano a cedere il loro argento *sicco* (verghe), quantunque non avessero affatto, dicono i viaggiatori, il pregiudizio tanto radicato nel nostro Occidente, che fa considerare i metalli preziosi con una predilezione particolare, e che, al contrario, ai loro occhi sia una mercanzia simile alle altre. Da che sono stati presi da una violenta passione per l'oppio, non fanno più nessuna difficoltà per darlo. Questo commercio, doppiamente (1) proibito come è dalle leggi dell'Impero, si è ingrandito straordinariamente. Secondo le indicazioni che ha voluto comunicarmi Natalis Rondot, il quale ha fatto parte della missione di Francia in Cina, come uno dei delegati commerciali, la vendita dell'oppio, la quale non era, prima del 1830, che di alquante migliaia di casse (da 5000 a 7000), è salita a 42,000, e quest'oggetto si paga quasi intieramente in argento. A 3500 franchi la cassa, si può valutare essere una somma di 147 milioni. Deducendo un decimo, che è saldato con acquisizioni diverse, ed un altro decimo circa, che lo è in tratte da esigere sugli Stati-Uniti, rimangono 117 milioni che sono esportati quasi intieramente in argento metallico, inoltre una somma di 35 a 40 milioni è data dai Cinesi per giunta alle mercanzie che essi somministrano per saldo di mercanzie europee o americane.

Rondot valuta a 50 o 60 milioni di franchi la somma d'argento in piastre spagnuole, messicane, peruviane, e chiliane ed in rupie, la quale è annualmente importata nella Cina; non è che la metà dell'esportazione.

L'India non è nello stesso caso che la Cina: essa riceve metalli preziosi, soprattutto argento, più di quanto ne rilasci. L'argento e l'oro vi sono più ricercati per i bisogni del lusso e per la monetazione, che nella Cina, dove, propriamente parlando, non c'è moneta nazionale d'argento. Ai giorni nostri, quasi costantemente, i quadri commerciali dimostrano ancora per l'India un'importazione di metalli preziosi superiore all'esportazione; non c'è eccezione che per i due anni 1831-32 e 1832-33 (2). Codesti quadri accusano per la media degli otto anni dal 1834-35 al 1841-42, un'eccedenza delle importazioni sull'esportazione di circa 47 milioni di franchi (3). L'opinione di Mac Culloch, formalmente ed iteratamente espressa nel *Dizionario del Commercio*, è che le importazioni britanniche tendono a scemare di continuo ed indefinitamente la quantità di metalli preziosi che il commercio lascia nell'India. Del resto, oggidì l'argento che l'India riceve e ritiene, fatto ogni bilancio, le arriva dalla Cina e non dall'Europa. L'oro che essa importa, poichè l'India ritira oro dall'estero, oltre quello che raccoglie nel proprio territorio, è un prodotto degli arcipelaghi asiatici.

Nello stesso tempo che l'Europa cessava poco a poco di avere bisogno della frazione dell'antica provvista di metalli preziosi che le serviva a regolare i suoi conti coll'Asia lontana, essa dava allo scavamento delle proprie miniere un impulso degno di essere notato, e perfezionava il processo mediante il quale si ricava dal piombo la piccola porzione d'argento che d'ordinario v'è contenuta. Sul

(1) Non solo l'entrata e l'uso dell'oppio sono interdetti in Cina, ma è anche proibito di fare uscire l'argento sicco. L'esportazione delle piastre è permessa.

(2) Mac Culloch, *Dizionario del Commercio*, articolo *Calcutta*, pag. 206 dell'ediz. del 1846.

(3) Macgregor, *Collezione di documenti commerciali*, vol. dell'India, pag. 168.

cominciare del secolo l'Europa estraeva 35 mila chilogrammi d'argento: bisognerebbe anzi dire 87 mila chilogrammi, a cagione di 11 mila chilogrammi circa che, secondo Jacob, producevano di questo metallo alcune miniere della Turchia d'Asia, le cui verghe erano subito trasmesse a Costantinopoli, e di 23 mila che ne rendevano le miniere dell'impero russo; da quell'epoca, l'Europa, propriamente detta, ha più che raddoppiato la sua estrazione.

In quanto all'oro non sembra che, da un mezzo secolo, vi sia stato nessun progresso degno di essere notato, nella produzione delle miniere europee. È vero che l'industria degli affinatori che si esercita in Parigi, anche più che in qualsiasi altro luogo, sulle piastre, sulle vecchie materie d'argento, sulle pezze di 5 franchi anteriori al 1825, è come una miniera d'oro che si scavasse sul suolo dell'Europa. Per questo solo capo, ci sarebbe da attribuire all'Europa una produzione d'oro, la quale ha dovuto essere assai rilevante nel quarto di secolo anteriore al grande sconvolgimento del 1848. E poi la Siberia si è posta, in questi ultimi anni, a renderne quantità le quali sono inaudite in confronto di quanto si conosceva dell'America stessa, nell'epoca del suo più grande splendore.

Quale influenza i fatti diversissimi che sono succeduti riguardo all'oro ed all'argento, dal principio del secolo decimonono, o, per meglio dire, dall'origine delle guerre dell'indipendenza nel seno delle colonie spagnuole, hanno eglino potuto esercitare sul valore dell'oro e dell'argento? È questo il luogo di rammentarsi che i fenomeni di rincarimento o di svilimento non si manifestano mica in maniera istantanea sui metalli preziosi, perchè la produzione annua non rappresenta che una piccolissima frazione di quello che è nel mercato; quindi, affinchè un mutamento nelle condizioni della produzione abbia un effetto sul valore corrente, è d'uopo che sia corso un certo tempo; ed ugualmente, affinchè una modificazione in più o in meno nell'offerta annuale si faccia sentire.

Da ciò segue che se una prima causa, l'indebolimento della produzione durante la guerra civile del 1810 al 1825, ha inteso ad aumentare colla diminuzione dell'offerta il valore dei metalli preziosi, dell'argento soprattutto (poichè l'America somministra principalmente argento) non aveva ancor potuto risultarne nessun effetto sensibile, quando si fece, nel commercio della civiltà occidentale col più remoto Oriente, il rivolgimento che lasciò all'Occidente la disposizione di una forte quantità d'argento e da quel momento la forza che spingeva al rincarimento dell'argento fu ammortita.

Il progresso del lusso è stato assai grande in tutta la superficie dell'Europa, durante il secolo cui terminò bruscamente la crisi rivoluzionaria del 1848; lo stesso dicasi degli Stati-Uniti. Così ha potuto assorbirsi una porzione del metallo che infino allora si portava in Asia. Il tesoreggiamento, divenuto più facile agli uomini che ne hanno il gusto, sotto gli auspicci della pace e dello sviluppo dell'attività industriale, ha dovuto prendere una parte più forte che prima, dell'argento che l'America ci spediva. È così che si può concepire, come, malgrado il margine lasciato dalla Cina all'Occidente, rispetto all'argento, la richiesta corrente in Europa siasi mantenuta al livello dell'offerta. Ripetiamo qui che la provvista d'argento somministrata dalle miniere dell'America non è risalita ancora al punto in cui era prima del 1810.

Durante questo periodo, dal 1810 al 1848, le spese di produzione sono

esse cresciute o hanno ribassato? Evidentemente dovettero essere più forti negli anni in cui la guerra civile inferiva in tutto il suo rigore nel Messico e nel Perù. Ma non bisogna qui mettere troppa importanza a quel periodo che fu corto. Quando furono rovesciate le barriere che chiudevano agli stranieri l'accesso dell'America del Sud e del Messico, gli Europei e gli Americani del Norte vi hanno determinato miglioramenti nei lavori sotterranei, anche più nella metallurgia. Fino al presente frattanto, questi progressi sono stati mediocri in confronto di quelli che avrebbero potuto essere (1), e non sono stati generali. L'anarchia, l'assenza di sicurezza, i pregiudizii dell'ignoranza, hanno avuto il deplorabile effetto che l'influenza della scienza e dei capitali d'Europa e degli Stati Uniti è rimasta svigorita nei già possedimenti spagnuoli del continente americano. Dei giacimenti nuovi sono stati sottoposti allo scavaimento, ma fino a questo giorno non si è incontrato nulla che offerisse la fecondità alla quale dovettero la celebrità loro il Potosi nel secolo decimosesto, il Guanaxato nel corso dell'ultima metà del decimottavo. La maggior parte degli antichi giacimenti, almeno nel Messico, si sono trovati, dopo ripresi i lavori, aver perduto piuttosto che guadagnato. Questo impoverimento relativo è venuto incontro alla diminuzione delle spese che hanno dovuto cagionare i perfezionamenti metallurgici o meccanici introdotti nel Messico e nel Chili da venticinque anni. Infine vi è stato un aumento di spesa assai sensibile, per l'estremo rialzamento di prezzo del mercurio che è il principale reattivo impiegato nel trattamento dei minerali (2).

Se dunque si riguardino le spese di produzione, sembra che, tutto bilanciato, debbano essere oggidì, presso a poco, al punto in cui erano prima del 1810; ma certamente sono state più grandi fino verso il 1830; io parlo per l'argento.

In quanto all'oro, la vasta estrazione che se ne fa nella Russia boreale, non ha ancora avuto abbastanza durata perchè il valore dell'oro sul mercato generale abbia potuto risentirsene. E, circostanza che ne ha limitato l'influenza, una parte di questo oro è rimasta chiusa in Russia nel tesoro del banco dello Stato, in guarentigia dei biglietti che esso fa circolare, senza contare la massa che ha servito a fabbricare monete metalliche per lo stesso impero. Nel mese di luglio 1849, quel tesoro conteneva così 101,500,000 rubli (406,000,000 di franchi).

Se si volesse determinare il valore dell'argento paragonando le quantità di grano ottenuto, in termine medio, per uno spazio di parecchi anni, in contraccambio di un certo peso di metallo, si arriverebbe a questo risultato che l'argento non ha ribassato. Un ettolitro di frumento costa l'egual numero di gramme d'argento ai giorni nostri come al cominciare del secolo. Io leggo in un rapporto fatto all'Accademia delle scienze morali e politiche da Passy, che in Parigi la metà del pane, prezzo legale fissato dall'amministrazione secondo il corso delle farine, è stata, in termine medio, durante i ventidue primi anni del secolo, anche un poco più forte che durante il periodo seguente di ventidue anni (3). Vi

(1) Noi avremo occasione di ritornare su questo soggetto quando tratteremo del ribasso possibile dei metalli preziosi, sezione XIII.

(2) Ne parleremo meno sommariamente a proposito del ribasso possibile dei metalli preziosi.

(3) *Giornale degli Economisti* del 15 ottobre 1848, o tomo XXI pag. 330. Rapporto di Passy sulla *Statistica agricola* di Moreau de Jonnés.

sono dei paesi dove il frumento è rincarito, ma se ne può trovare una spiegazione sufficiente nel rapido sviluppo che vi ha preso la popolazione urbana, il che ha determinato la coltura di terreni poverissimi o difficili a rendere fruttiferi, e, per conseguenza il rialzamento del grano. In altri Stati, in Prussia per esempio, il grano ha sensibilmente diminuito di prezzo; ma si ha ragione di credere con Humboldt, che ciò sia l'effetto del perfezionamento agricolo ed anche del miglioramento delle vie di trasporto. Per l'insieme della civiltà europea si ha diritto di riguardare il prezzo del grano come stazionario dal 1800 al 1810.

Riepiloghiamo dunque: io non suppongo, ad onta di alcune indicazioni contrarie, che il valore dell'oro e dell'argento, riferito ad un tipo immutabile che si può concepire meglio che indicare, abbia provato un mutamento sul mercato generale dal principio del secolo decimonono fino al momento attuale.

Quest'asserzione ha contro di sè un'opinione assai generalmente accreditata: si sente dire dappertutto che il valore dell'argento è divenuto molto minore dopo il ritorno della pace, e che non si è mica più ricco oggidì con 20,000 fr. di rendita di quello che si fosse nel 1814 o 1815 con 10,000 franchi. Non si riflette che non è già l'argento che abbia mutato; è che i bisogni si sono moltiplicati, e che la vita si è raffinata. Si analizzi il modo col quale viveva, trentacinque anni or sono, la classe ricca a Parigi e nelle altre capitali, e lo si paragoni al treno che vi si conduceva prima della rivoluzione del 1848. Io convengo che alcuni oggetti di prima necessità abbiano aumentato di prezzo, per esempio la carne: ma non è questo l'effetto d'un ribasso dell'oro e dell'argento; è quello di circostanze proprie alla produzione stessa di cotali oggetti (1).

E per l'opposto, si è veduto ribassare in proporzione molto più forte una moltitudine di oggetti, l'insieme dei quali occupa maggior posto che la carne nella spesa delle persone ch'io menzionava poc'anzi, quelle che hanno un reddito di 20,000 franchi.

Nell'epoca nostra in cui tutto muta, qualche volta in modo tanto impreveduto, il progresso delle arti può adoperare ad ogni istante delle forze nuove le quali influiscono direttamente non solo sulla maniera colla quale si estraggono i metalli preziosi, ma ben anche sulla richiesta che se ne fa e nella consumazione. Questa riflessione mi è suggerita dall'industria, attualmente benissimo costituita, dell'inargentatura. Fin qui non si sapeva rivestire d'argento la superficie degli altri metalli se non col processo del placchè, che restringeva l'inargentatura alle superficie piane o quasi piane. Oggidì si ha un processo chimico molto semplice per distenderlo in strati uniformi, della spessezza, o per meglio dire della sottigliezza che si vuole, sopra un corpo di una forma qualunque. È verosimile che questa invenzione, coincidendo coll'amore del benessere e dell'apparenza, pel quale l'epoca nostra si distingue, determinerà, dopo qualche tempo, l'impiego e perciò la distruzione di una quantità d'argento assai grande; poichè può darsi che essa faccia in gran parte sparire le posate di ferro o di stagno, e diffonda l'uso degli utensili inargentati nelle famiglie poco agiate; ora la maggior parte dell'argento impiegato in questo modo non si ritroverebbe più, sarebbe come l'oro dei galloni.

(1) Rinvio in proposito della carne, a ciò che sarà detto più innanzi, sezione X.

CAPITOLO V.

Dell'estensione del ribasso che hanno subito i metalli preziosi dopo la scoperta dell'America comparativamente agli altri prodotti.

Si domanda sovente quale sia stato il ribasso dei metalli preziosi, o il rialzamento delle derrate e dei servizi, cagionato dall'esercizio delle miniere d'America da Cristoforo Colombo fino ai giorni nostri. È un problema che non si sperava di risolvere se non con approssimazione mediocre, anche nei casi più favorevoli, perchè implica elementi, l'esatto apprezzamento dei quali è impossibile. Ed è così che io ho intesa l'analisi che occupa i tre capitoli precedenti, dove frattanto ho riferito l'argento al grano, come ad un metro assoluto, per mancanza d'un tipo più immutabile, nello scopo di conoscere le variazioni del metallo.

Si può dire benissimo quale fosse la quantità d'argento o d'oro colla quale si cambiavano una volta quantità determinate di derrate comuni, il grano, la carne; si può arrivare anche a sapere di quanto si componesse la remunerazione d'una giornata di lavoro di alcune professioni in diversi siti, ma quello che io non posso dimostrare si è che la differenza sopravvenuta debba essere attribuita esclusivamente all'uno dei due oggetti il cui rapporto di cambio ha variato, e non ad ambedue. L'ettolitro di grano, che si otteneva, abbiain detto, per la quantità di 14 a 16 gramme d'argento, si paga oggidì 90; ma sono io ben certo che l'argento solo abbia mutato valore, che non vi sia stata variazione nessuna in quello del grano, anche non stimando che per vie medie di una certa generalità? Sono io autorizzato ad affermare che la differenza dei prezzi debba spiegarsi in totale per lo svilimento assoluto dell'argento e nulla affatto pel rincarimento assoluto del grano? Prendasi per l'espressione del valore l'ammontare delle spese di produzione, il rapporto dell'offerta alla richiesta, sussiste l'incertezza, o piuttosto non vi ha espressione nessuna; è indubitabile che c'è stato un mutamento pel grano come pel metallo prezioso, è ciò che lo prova senza contrasto, si è che non vi sono due paesi in cui la variazione dei prezzi sia stata identica. Il fatto si è che, a gradi diversi, senza dubbio, le circostanze della produzione sono diventate diverse per tutte le mercanzie senza eccezione, per tutti i servizi da retribuire. Parimenti, i rapporti dell'offerta alla richiesta, in quanto questi rapporti determinano il prezzo delle cose.

Perciò, tutti i calcoli che si potranno fare per determinare lo scopo di formulare la potenza comparata dell'oro e dell'argento, alla fine del secolo decimoquinto e gradatamente nelle epoche che sono seguite, rapporto alle diverse mercanzie o ai diversi bisogni dell'uomo, mancano d'una base matematica. Non è meno vero che sono ricerche d'un grande interesse e che diffondono molta luce sulla storia degli Stati e della società. La precisione matematica, cui bisogna pure rinunciare in esplorazioni di questo genere, non vi è assolutamente indispensabile. Tutto induce a credere che il valore del grano, valutato per via di medie di una certa

generalità, non abbia avuto che variazioni deboli in confronto di quelle dei metalli preziosi.

È sotto le riserve qui espresse che è presentata la conclusione pratica della storia delle miniere americane fino ai giorni nostri, cioè che il ribasso dei metalli preziosi o il rialzamento relativo delle derrate hanno avuto luogo nel rapporto di 1 : 6.

CAPITOLO VI.

. Dello scavamento delle miniere d'oro e d'argento in Europa dopo la scoperta dell'America.

Si sarebbe tentato di considerare come una contraddizione che l'America abbia delle miniere molto più abbondanti che quelle dell'Europa, che abbia fatto rilassare di molto il valore dei metalli preziosi e che la produzione delle miniere europee, senza raggiungere quella delle miniere dell'America ed anzi senza accostarvisi, anzi, ciò non ostante, sviluppata. È perchè l'industria europea ha riscattato a forza d'arte e di economia la differenza dei vantaggi materiali, senza dubbio, prima della scoperta dell'America; l'offerta dei metalli preziosi essendo piccola in paragone della richiesta, la maggior parte delle miniere amaltivano i loro prodotti con grossi profitti e non si poteva far loro seria concorrenza per molte ragioni, la prima delle quali è che non si trova mica a volontà in Europa una miniera, non dico ricca, ma solamente mediocre. Non è dunque cosa dubbia che nel secolo decimoquinto, si scavassero in Europa certe miniere poverissime che poi si dovettero abbandonare, quando l'America cominciò a dare i suoi prodotti. Ma parimente, la ricerca dell'oro e dell'argento diventò allora la preoccupazione generale. Non vediamo noi oggi le immaginazioni riscaldarsi per le notizie della California e volgersi, malgrado l'estremo languore degli affari, verso la ricerca delle miniere d'oro? Pel movimento generale del risorgimento, l'arte delle miniere si perfezionò, si esplorarono meglio le montagne, vi si scoprirono filoni nuovi e si lavorarono con più intelligenza, con più sapere ed ordine di quanto se ne adoperasse negli scavi del Nuovo Mondo, e così la metallurgia europea, quantunque meno favorita dalla natura, non soccombette; infine, l'osservazione esposta più addietro (1) in proposito dell'azione delle miniere americane le une sulle altre, calza qui perfettamente.

Humboldt ha steso, pel momento in cui scriveva il suo *Saggio sulla Nuova Spagna*, un curioso parallelo fra una miniera d'argento vicina a Freyberg, quella di Himmels-Furst, la più ricca della Sassonia, e la celebre miniera di Valenciana vicino a Guanaxuato che allora e da buon numero d'anni era la più ricca del

(1) Pag. 124.

Messico (1). Non c'è nulla di più manifesto che la superiorità di Valenciana: è un'abbondanza incredibile di minerale; il filone ha da 40 a 50 metri di spessore, sovente divisi in tre rami; i filoni di Himmels-Furst, in numero di cinque, non hanno che 2 a 3 decimetri. A quell'epoca, la miniera di Valenciana non aveva acque da prosciugare; quella di Himmels-Furst esigeva l'impiego di macchine idrauliche, ma la Valenciana era più profonda: vi si lavorava a 514 metri di profondità; Himmels-Furst non era scavata che a 330 metri, con 550 uomini, i primi minerarii del mondo, che scavavano la terra secondo i metodi più perfezionati, la miniera Sassonica non rendeva che 700,000 chilogr. di minerale; a Valenciana, 1800 lavoratori sotterranei, meno del quadruplo, indiani o meteci, praticando processi rozzi, consegnavano alle officine 33,120,000 chilogrammi, cinquanta volte altrettanto. La prima forniva 2,300 chilogrammi d'argento, la seconda 82,600 ossia 36 volte da vantaggio. Per estrarre la quantità di minerale produttore 100 chilogrammi d'argento bastavano a Valenciana 2 minerarii: ne occorreivano 22 a Himmels-Furst.

Ma Valenciana pagava i suoi 3100 operai assai caro, essi ricevevano da 5 a 6 franchi per giorno; ed insieme 3,400,000 franchi; l'altra non retribuiva i suoi lavoratori del fondo e della superficie, in numero di 700, che in ragione di 90 cent., e quella brava gente se ne contentava perchè era la misura del paese: è tutto quello che permettesse di farvi l'ammontare dei capitali rapporto alla popolazione. A Valenciana, tre pozzi costavano insieme più di 10 milioni di fr. Era, per pozzo, 3,333,000 franchi. Il nuovo pozzo (*Tiro Nuevo*), che nel 1803 Humboldt vide a 184 metri di profondità, e che si scavava in modo di terminarlo, per quanto allora si supponeva, nel 1815, doveva avere una profondità di 514 metri. Esso doveva costare sei milioni di franchi circa. Gli si davano dimensioni eccessive, 26 metri 80 centimetri di circonferenza ossia più di 8 metri di diametro. Ad Himmels-Furst, nel caso simile, anche con un filone della potenza di quello di Guanaxuato, si sarebbe adottato un diametro assai più modesto ed il pozzo sarebbe stato verosimilmente scavato per 250,000 fr. La maggior parte dei materiali e delle provviste, come la polvere da sparo, il ferro, l'acciaio, il legname, i foraggi pei muli che fanno, almeno in America, la manovra dei pozzi, il cuoio, il sego, costavano più caro a Valenciana che ad Himmels-Furst e vi si faceva estremo sciupio. Bisogna pur dire che il rendimento medio del minerale era metà più forte ad Himmels-Furst (2).

Ecco per quali mezzi si stabiliva il compenso; ma questo rimaneva molto imperfetto. La concorrenza della miniera messicana non impediva alla sassonica di lavorare con profitto; ma era un beneficio di 90,000 franchi che questo otteneva, mentre dall'altro lato era di 3 a 4 milioni (3) di franchi.

Il confronto fra Himmels-Furst e Valenciana non ha qualche convenienza se non perchè Himmels-Furst che nel Messico sarebbe stato l'oggetto di un perfetto disprezzo, in Sassonia ed in Alemagna ha una riputazione che distingueva que-

(1) Essa ha dato, per quarant'anni di seguito, una quantità d'argento rappresentante più di 11,000,000 franchi, e qualche volta 6 milioni di profitto netto.

(2) Vedi *Saggio sulla Nuova Spagna*, III, pag. 206.

(3) La media dal 1794 al 1802, l'uno e l'altro incluso, è stata di 640,000 piastre, che fanno 3 milioni e mezzo di franchi.

sto stabilimento quasi come Valencianna era celebre nel Nuovo Mondo. Altrimenti non è lecito paragonare le miniere d'Europa ad una miniera la quale godeva di vantaggi naturali veramente eccezionali in America, a meno che non si vogliano trarre da tale parallelo conclusioni che sieno più evidenti.

SEZIONE VI.

DELLE MINIERE D'ORO IN GENERALE

CAPITOLO PRIMO

Loro caratteri generali. — Conseguenze che ne risultano per la produzione di questo metallo. — A quali condizioni miniera nuova possano farne ribassare il valore.

Il cenno storico che precede sulle miniere del Nuovo Mondo deve essere riguardato soprattutto come concernente le miniere d'argento. L'America produce i tre quarti circa dell'argento che è versato sul mercato generale da cui il nostro incivilimento europeo può attingerlo. Ai giorni nostri soprattutto, il Nuovo Mondo è ben lontano dall'esercitare la stessa preminenza per l'oro. Trattiamo adesso in modo più particolare della produzione di quest'ultimo metallo.

Sembra esservi qualche cosa di paradossale nel sostenere che l'oro sia uno dei metalli più sparsi nella natura, poichè se lo è, come avvien'egli che sia d'un valore così elevato in confronto di tutti i prodotti dell'industria umana? È perchè la natura ha disseminato l'oro quasi in tutti i luoghi, ma dappertutto lo ha messo in piccolissima dose.

Vi sono estremamente pochi terreni nei quali non si trovi qualche particella di ferro. Il ferro è una delle sostanze che la natura ha impiegate di più; ora come un elemento essenziale dei corpi, ora come un ingrediente accidentale destinato a colorirlo, per esempio, ed a dar loro qualche volta certe tinte che ne fanno la bellezza ed il pregio. Dopo il ferro non c'è metallo che la natura abbia distribuito così generalmente come l'oro; ma essa gli fa sostenere una parte molto minore. Il ferro esiste sovente in filoni molto spessi o in istrati massicci. Chi non ha sentito parlare delle inesauribili masse di ferro dell'isola d'Elba, o della Montagna di Ferro (Iron Mountain) del Missouri, o dei banchi di minerale di ferro che si estendono a parecchie leghe di distanza nei Pirinei, nell'Aveyron, nel paese di Galles, in quasi tutti i paesi del mondo? Per l'oro, mai nulla di simile, mai nulla di più che dei granelli, delle lamettine, qua e là, dentro filoni o vene di quarzo, o dentro strati di sabbia. Qualche volta ancora particelle compiutamente invisibili, disseminate dentro minerali argentiferi o dentro quelle materie

di un giallo di ottone che il mineralogista chiama piriti (1). Non è nemmeno senza esempio che la massa intiera dei terreni ne sia impregnata. Ecco per esempio, ciò che si legge nell'*Asia Centrale* di Humboldt: « Mi rammento in questa occasione che a Madrid un chimico i cui lavori sono stati riguardati come molto precisi, Proust, mi ha assicurato di aver trovata aurifera tutta la massa granitica intorno all'Escorial, senza che vi si scorga nessuna traccia di filoni o di vene » (2).

Domeyko dichiarava di aver positivamente verificato nel Chill un fatto consimile sopra una scala più grande. « Ho voluto solamente riconoscere, egli dice, se l'oro che si concentra a preferenza nei filoni non sia uno degli elementi della massa che li involupa, della massa di tutte quelle rocce che costituiscono la catena della detta costa dell'Oceano. A questo fine ho fatto diversi saggi di terre che io aveva cura di raccogliere alla superficie delle rocce, sui gioghi dove non si scorgeva la minima traccia di filoni auriferi. Queste terre si componevano di grani angulari di feldspato, mescolati di granelli di quarzo e di qualche lamettina di mica. Alcuni saggi fatti sopra 200 gramme di cotali terre mi hanno dato una particola d'oro sensibile alla bilancia e corrispondente a più d'un milionesimo della sostanza saggiata » (3). Potrei citare anche altre testimonianze nel medesimo senso (4).

In fatto d'oro, ciò che corrisponde ai giganteschi ammassi ed agli spessi strati di ferro che si citano in tante contrade, sono dei pezzi grossi qualche volta come una noce o come il pugno, rarissime volte d'un volume maggiore, e più ordinariamente minori, che s'indicano sotto il nome di *pepite*. La storia menziona le pepite che pesano parecchi chilogrammi come avvenimenti. L'Europa s'interessò, or sono tre secoli o mezzo, ad una pepite la quale, nei racconti del tempo, è indicata come il *grano d'oro* per eccellenza. Era stata trovata in Haiti, sul cominciare del 1502, nelle lavature d'oro del Rio Hayna. Veniva spedita non senza qualche solennità, con altro bottino a Ferdinando e ad Isabella; ma la nave che la portava fu sommersa a poca distanza dall'isola il 29 giugno 1502, nello stesso uragano in cui perirono Bobadilla, Roldan e lo sfortunato cacico Guarionex. Essa pesava da 14 a 15 chilogrammi (5). Nel 1821, ne è stata scoperta una di 22 chilogrammi negli Stati-Uniti, nella Carolina del Norte, contea di Anson. Uno dei sultani di Borneo si vanta di averne una più bella; ma tutti questi campioni famosi sono superati dalla pepite che nel 1842 si offrì ai minerarii russi presso a Miasck nell'Ural meridionale; in volume essa non fa ciò nondimeno intieramente 2 litri, pesa 36 chilogrammi.

(1) Materie gialle d'un brillante lustro metallico, che il volgo scambia sovente per oro, ma che non sono che solfuri di ferro, o solfuri doppi di ferro o di rame.

(2) *Asia centrale*, tom. I, pag. 528.

(3) Notizie su alcuni minerali del Chill analizzati nel 1843, *Annali delle Miniere*, quarta serie, tom. VI, pag. 180.

(4) Nell'isola di Haiti, recentemente un minerario, Teodoro Haupt, avendo in tre luoghi lontanissimi gli uni dagli altri macinata e trattata col lavamento la diorite decomposta, ne ha tratto dell'oro. (Humboldt, *Asia Centrale*, tomo I, pag. 527).

(5) Si avevano fatto correre, al soggetto di questa pepite, strani racconti. Humboldt ne riferisce alcuni nel tomo III dell'*Istoria della geografia del nuovo Continente* (pagine 330, 331).

L'estrazione dell'oro ha due caratteri particolari.

Il primo è che si trova quasi sempre nello stato nativo, vale a dire in istato di metallo senza combinazioni. Il ferro, del quale abbiamo parlato, è sempre unito ad altre sostanze che ne cambiano compiutamente l'aspetto ed i caratteri; si presenta nello stato di ossido, d'idrato o di carbonato, ma nello stato nativo, eccetto nelle pietre meteoriche che non si potrebbero annoverare fra le miniere (1). L'oro, al contrario, si offre le più volte puro, tranne la lega accidentale, che non lo disnatura, di qualche centesimo di argento e di uno a due per cento di metalli più volgari, il rame ed il ferro. Parimente, nelle miniere in cui lo stato nativo dell'oro non è visibile, perchè il metallo è velato dalla sua divisione medesima, la scienza crede che esso rimanga infrapposto anzichè associato chimicamente agli altri corpi. È in questo modo che un gran numero di miniere d'argento offrono dell'oro sparso in atomi nelle sostanze argentifere o nelle rocce, tutt'al più in lamettine minute che non vi sarebbe modo di estrarre separatamente. Nelle miniere della Transilvania che hanno una celebrità, l'oro è mescolato in piccole dosi ad un altro metallo il telluro; quelle di Chemnitz, le quali pure hanno una riputazione, sono come quelle di Guanaxuato, miniere di argento aurifero.

Il secondo carattere che distingue l'estrazione dell'oro è relativo alla costituzione delle miniere medesime. La maggior parte delle miniere d'oro propriamente dette (intendo per queste le miniere che non sono, come quella di Guanaxuato, miniere d'argento, principalmente dove l'oro è un accessorio, un accidente sotto il rapporto mineralogico) sono essenzialmente di alluvione. Sono sabbie o ghiaie poste alla superficie del suolo, o appena ricoperte da uno strato assai sottile di altre sabbie o di terra vegetale. Ad un'epoca che, nella serie dell'età geologiche, precedette immediatamente quella in cui l'uomo apparve, la superficie del pianeta fu tormentata dalle acque con una potenza della quale i guasti cagionati dalle inondazioni dei nostri giorni non ci danno nessuna idea. Allora, una grande quantità di rocce furono messe in pezzi che le correnti travolsero, polverizzarono, o per lo meno arrotondarono; così furono formati gli strati d'alluvione che si notano così densi qualche volta, e disseminati di ciottoli sferici numerosissimi nelle vallate, molto al disopra del livello attuale dei fiumi. Stritolando un'immensa quantità di rocce per distenderne il tritume sulla superficie della terra, quel cataclisma diede origine a quello strato friabile che, quasi dappertutto, ma principalmente nei fondi, ricopre il macigno, e la cui parte superiore è la terra vegetale. Questo periodo, che, a primo aspetto, sembra un'età di distruzione, ebbe per effetto al contrario di rendere il pianeta abitabile all'uomo, di assicurarne la salubrità colmando numerosi abissi pieni d'acque stagnanti, e diseguando correttamente le valli, esso ne fece la fecondità, preparando la superficie del pianeta, affinchè la coltura del suolo vi fosse possibile. A questa stessa epoca si formarono i giacimenti d'oro, sui quali l'industria umana più si esercita, i giacimenti di alluvione.

Non resta oggimai alcun dubbio agli scienziati su questo punto che le acque,

(1) Non solo queste pietre meteoriche sono troppo rare, perchè le consideriamo come delle miniere, ma inoltre, il ferro vi è unito ad alquanti centesimi d'altri metalli che bastano a snaturarlo.

nello scatenamento ch'allora ebbero, incontrassero alla superficie del suolo in certe contrade certi gettiti auriferi che formassero anche vasti spandimenti. Erano venuti dall'interno del pianeta, ugualmente che tante altre rocce, che i geologi indicano sotto il nome generico di terreni *cristallini* o non *stratificati*. Il metallo prezioso vi era ripartito in filoni di quarzo od in vene ramificate della stessa sostanza; l'intera massa, lo abbiamo veduto, ne era più o meno impregnata essa medesima in un gran numero di casi. Nelle loro parti più vicine alla superficie, quei filoni, quelle vene o quelle rocce massiccie, per un fenomeno di distribuzione di cui il regno minerale presenta degli esempi, contenevano molto più oro che nelle profondità dov'è facile ancora di seguirle (1), come si seguono, scavando, le radici di un albero. Per caso che io qui non mi occuperò d'esporre, quei gettiti si mostravano, almeno in certi paesi, facilissimi a disgregare alla superficie, vale a dire, nella parte che era precisamente più ricca d'oro che il resto, e così si formarono alluvioni aurifere d'una grande estensione.

Un altro fenomeno sembra aver avuto luogo allora: quelle masse d'acqua in movimento, in oscillazioni poco violente, ma prolungate, che avrebbero segnato la fine del periodo, avrebbero fatto subire un rimestamento, una specie di lavatura alle materie stritolate. Mercè tale operazione della natura, l'oro s'accumulò in una parte delle alluvioni, a preferenza del resto, in quello stesso modo che sopra una *tabula a scosse*, sotto l'azione d'una piccola corrente d'acqua, nelle officine di preparazione meccanica d'una miniera di piombo e di rame, le materie più pesanti si separano dalle altre. Senza dubbio perchè è il posto dove questo lavoro di lavatura si mantenne più a lungo, ed a poca distanza de' corsi d'acqua attuale che l'oro, abitualmente, è più abbondante, ed ivi si va comunemente a cercarlo. Pur nondimeno, la sabbia aurifera ricopre molte volte i versanti delle colline e gli altipiani.

Le alluvioni aurifere compongono, in mezzo all'alluvione generale che s'incontra più specialmente in tutti i fondi, dei banchi di una forma particolare; sono piatti ed oblungi, di 50, 100, 200 metri di lunghezza ed anche di più, ma molto più stretti. L'oro vi è più raro alla periferia che verso le parti centrali.

Le miniere ch'erano una volta nelle Gallie e che avevano dato abbastanza

(1) Questa opinione, molto accreditata fino ad oggi, è stabilita da Duport nei termini seguenti:

« Fra questi fatti, ancora isolati, ve ne ha uno che ho potuto osservare in tutte le grandi vene metallifere del Messico; è che l'oro si presenta sempre con più grande abbondanza verso la luce, mentre la sua proporzione diminuisce colla profondità; sovente questo metallo apparisce in quantità considerabili nello protuberanza che si elevano al di sopra del suolo, all'orifizio dei filoni, o negli spandimenti orizzontali che si estendono intorno a quell'orifizio.

« Nel Messico vi sono poche miniere d'argento che sieno assolutamente prive d'oro; solamente a misura che si scende in profondità, la sua proporzione diminuisce. A Guadalupe y Calvo, sulla cresta del filone, un solo colpo di martello staccava frammenti di roccia dove l'oro agevolmente si distingueva: presa a 100 metri di profondità, questa vena di quarzo, larga 18 metri, non conteneva più che piccole particelle d'oro che l'occhio non scopriva più, che il mercurio solo può raccogliere ». (*Di un Banco territoriale ipotecario*, 1849, pag. 59).

Domeyko parla nei medesimi termini dei filoni del Chili. (*Annali delle Miniere*, serie quarta. tom. IX, pag. 368.

oro per eccitare la cupidigia di Giulio Cesare, quelle che sono state lavorate un tempo in Egitto, e la cui memoria non si è perpetuata che sui superstiti monumenti de' Faraoni; quelle di Haiti, oggi abbandonate od esaurite; quelle dell'interno dell'Africa dalle quali vi sarebbe ragione d'aspettarsi grandi prodotti se non fossero in mani barbare; quasi tutte quelle che, nel Brasile, cent'anni addietro, erano assai produttive; la maggior parte di quelle della Nuova Granata; molte di quelle del Chili, e di quelle che, negli Stati-Uniti, sono sparse appie dei monti Alleghani; quelle dell'Arcipelago della Sonda, della Cina e del Giappone, come quelle di Montezuma e degli Incassi; quelle dell'Ural e dell'Altai, di cui si raccontavano prodigii prima che le voci della California fossero venute a stordire il pubblico; quelle infine della Sonora, della California stessa hanno questo carattere di miniere d'alluvione. In quanto ai filoni ed ai giacimenti in venette, chiamate *giacimenti di contatto* (1), che, ugualmente che i filoni, racchiudono l'oro nel suo sito primitivo, non sono in esercizio che sopra alcuni punti. Se ne scava qualcuna nelle montagne del Coco, che dipende dalla Nuova Granata; nel Brasile, nella provincia di Minas-Geracs, una buona parte dell'oro che il sito di Gongo-Socco ha prodotto, aveva quest'origine. Si sono lavorati con successo un piccol numero di filoni nel Messico ad Oaxaca, Villalpando vicino a Guanajuato; sono stati citati parecchi filoni del Chili per aver dato tesori (2). Se ne indicano, uno o due in Siberia, segnatamente a Berrezfosc. Ma, tranne alcune eccezioni, non danno che prodotti insignificanti a petto delle miniere di alluvione. L'uomo ha più vantaggi nell'andare a prendere l'oro negli strati di sabbia dove mercè il lavoro della natura stessa, si è dispensato dalla doppia fatica di uno scavamento profondo nelle viscere della terra, e di una preparazione meccanica per polverizzare le materie aurifere. Le vere, le grandi miniere d'oro sono dunque le alluvioni. È una questione se i filoni che si assicura di avere riconosciuto nella Sierra-Nevada della California, restituiranno la preminenza ai giacimenti primitivi del metallo. Si è detto che fosse così; ma che cosa mai non si è detto in proposito di quella contrada! Infino al presente è permesso di dubitare.

Da queste due circostanze caratteristiche, la prima, di offrirsi nello stato nativo, semplifica estremamente la metallurgia dell'oro; la seconda, di essere assai vicino alla superficie del suolo, ne rende l'estrazione infinitamente agevole. Aggiungetevi questi due fatti, che le alluvioni aurifere sono frequentemente alla superficie del suolo o vicinissime alla superficie, nella maggior parte dei paesi, e che questo metallo ha un'inalterabile bellezza che lo distingue fra tutti e v'attira glisguardi, e saprete come avvenga che presso a quasi tutti i popoli, per quanto pur fossero imperfettamente inciviliti, i primi storici abbiano indicato l'uso dell'oro; perchè qualche particella d'oro si vela nelle mani di un gran numero di tribù selvaggio; perchè quasi tutte le popolazioni native che gli Spagnuoli incontrarono, prima che mettessero il piede nell'impero di Montezuma o sul suolo Peruviano, avessero delle piccole lastre d'oro per adornarsi, e de' minuti ntensilli

(1) I giacimenti di *contatto* sono così nominati, perchè sono alla separazione dei torrenti che la geologia qualifica di *cristallini* o non *stratificati*, e di quelli che essa chiama *stratificati*.

(2) Più comunemente al Chili sono dei filoni di pirite aurifera. Vedete su queste miniere la Memoria già citata di Domeyko, *Annali delle Miniere*, quarta serie, pag. 177.

come ami per la pesca, piuttosto d'oro che di qualunque altro metallo. È bastato che alcune pepite, od alcune lamelle più grandi che le ordinarie, si fossero presentate agli sguardi degli uomini, nel letto di qualche ruscello, perchè vi cercassero con particolar cura codesta sostanza costantemente risplendente che la malleabilità rende così facile a stendere in modo di farne ornamenti o piccoli utensili (1).

Il fatto di essere in alluvioni mediocrementemente dense, sotto la forma di banchi di poca estensione, in cui l'oro è estremamente disseminato rado, trae come conseguenza che le miniere d'oro si esauriscano assai più rapidamente che altre. Ecco una superficie di un miriametro quadrato di terreno; è la cinque millesima parte della Francia all'incirca. Essa offrirà, supponiamolo, dei banchi auriferi di due metri di potenza, è già molto; non occorreranno che 200 metri cubi di alluvione aurifera per rendere un chilogr. d'oro; si vedrà più innanzi che questo è un tenore soddisfacente. Ma i banchi da poter lavorare, sparsi qua o là, non occuperanno che la decima parte della superficie totale. Allora il miriametro si riduce ad una superficie di 1000 ellari. Occorrono 100 metri quadrati, ossia un centesimo di ellaro, preso nella superficie utile, per rendere 1 chilogramma d'oro; mille ellari lavorativi non potranno dunque somministrare più di 100,000 chilogrammi d'oro; in quindici o venti anni, un giacimento che avrà forse eccitata l'attenzione del mondo intero, sarà totalmente volato d'oro. Lo sarà in dieci od in cinque anni, se il paese è popolato ed industrioso. Con miniere d'argento del genere di quelle che s'incontrano in America, un solo filone che si presentasse, non dico sopra una superficie di un miriametro quadrato, ma solamente

(1) L'argento si mostra qualche volta nello stato nativo; le miniere Kongsberg, in Norvegia, hanno dato molto argento nativo. Nel suo *Trattato di mineralogia*, Dufrenoy riferisce che se ne sono trovati massi di più di 1,000 chilogrammi ciascuno. Nelle miniere messicane di Batopilas l'argento nativo è assai comune. Ma i giacimenti d'argento nativo, degni di essere citati, sono rarità nel mondo, ed oltre di essere meno numerosi che le miniere d'oro, le miniere d'argento, nativo o no, giacciono nelle profonde viscere della terra dove non è facile di andare a cercare il metallo. Per ritirarlo, occorre uno stato delle arti che suppone un certo avanzamento dello scienze e dell'incivilimento in generale. Ecco perchè l'argento era assai raro in America, anche sul Continente, presso i Peruviani ed i Messicani, i quali frattanto erano già popoli industriosi quando i *Conquistadores* vi arrivarono. Il rame, che è facile a lavorare quando è puro, si mostra qualche volta nello stato nativo, molto meno però nelle contrade occupate da lungo tempo dalla civiltà europea, che in alcune altre regioni; ma allora non è, se non per una eccezione di tal purezza, che permetta d'impiegarlo, di lavorarlo anche grossolanamente, invece che l'oro, anche legato ad altri metalli in una certa proporzione, conserva una malleabilità notevole. E poi le miniere di rame, soprattutto quelle dove c'è del rame nativo, sono dappertutto meno numerose che quelle dell'oro, quantunque sieno più ricche; infine, come per l'argento, bisogna ritirare il minerale dal profondo della terra. Del resto, in America, si sono trovati popoli che avevano alcuni utensili o piuttosto alcuni ornamenti semplici di rame. Caverne le quali hanno sorriso di sepoltura ad alcune tribù indiane hanno presentato una grande quantità di braccialetti di rame, ed è fuori dubbio che i Messicani ed i Peruviani scavassero le miniere di rame e preparassero il franzo. In quanto al ferro che è ad un tempo il più diffuso dei metalli e quello le cui miniere sono più ricche, la metallurgia che lo concerne era difficile ad inventare. Di tutti i minerali, il ferro è il primo per l'utilità, ma è l'ultimo che gli uomini abbiano saputo preparare con quel grado di purezza che lo rende atto a tanti impieghi diversi.

sopra un miriametro di lunghezza, darebbe luogo ad uno scavamento infinitamente più lungo.

Per le quali cose, affinchè una miniera d'oro eserciti un'influenza sul mercato generale del mondo, perchè arrivi a modificare sensibilmente il valore relativo di questo metallo, è indispensabile che il giacimento abbia una grande superficie. Da che gli Europei si sono impossessati del nuovo continente e che vi cercano oro, si sono trovate molte miniere, il cui fruttato era superiore a quello delle alluvioni lavorate in Europa, essendo contrappesato il caro della manodopera del pari che ogni altra spesa, e n'è seguito il ribasso dell'oro. Il ribasso non ha però avuto luogo nelle proporzioni che molti di quei giacimenti facevano presuntire, perchè erano assai ristretti e sono stati esauriti prima di aver potuto esercitare un'influenza apprezzabile sull'offerta paragonata alla richiesta.

Ai nostri giorni soprattutto, la quantità d'oro che esiste in istato di offerta sul mercato, è molto considerevole; poichè, come l'abbiamo detto per l'argento, tutte le verghe e tutte le monete in circolazione sono a questo stato di offerta. Dunque, a' giorni nostri, anche più che pel passato, affinchè nuove miniere cagionino il ribasso del valore dell'oro, è d'uopo che aprano all'industria una carriera vastissima che sieno giaciture estesissime.

Ecco un'altra conseguenza della manica d'essere delle miniere d'oro; la mandopera rappresenta, quasi in totale, le spese di produzione dell'oro separate dai livelli al tesoro pubblico, quando ce ne sono, soprattutto se facciamo astrazione dalle spese che il metallo subisce dopo che ha lasciato la miniera. È difatti un'industria nella quale vi ha pochissimo capitale impegnato sotto la forma di macchine e di lavori preparatorii. Anche sulle miniere meglio lavorate della Russia boreale, gli ordegni sono d'una grande semplicità, sono tavole di differenti forme per la lavatura. I lavori preparatorii sono anch'essi estremamente limitati: non è più, come nelle miniere d'argento nel Messico, un vasto insieme di pozzi profondi e di lunghe gallerie, che costano, i primi soprattutto, somme enormi; non ci sono nemmeno fornelli pel trattamento de' minerali. Tutto si riduce, in fatto di lavori preparatorii, a sgombrare la superficie de' banchi auriferi d'alcuni metri di sabbie sterili, qualche volta d'alcuni decimetri: in fatto di apparecchi, tutto si riduce a piccoli crogiuoli, de' quali a rigore si può far di meno, poichè l'oro si vende in polvere come in verga. Nemmeno un capitale in giro, sotto la forma di legname, di polver da sparo, di ferro e d'acciaio, per l'estrazione del minerale, o sotto quella di combustibile e di reattivi chimici pel trattamento del minerale una volta estratto. Le giornate degli operai costituiscono poco meno che tutta quanta la spesa d'una miniera d'oro.

Cerchiamo adesso di farci un'idea delle condizioni alle quali gli uomini estraggono l'oro, della quantità di travaglio alla quale gli obbliga, quando vogliono procurarsene, l'avarizia colla quale la natura ha disseminato questo metallo, anche in quelle alluvioni, dove sembra essersi più compiaciuta di concentrarlo.

Noi abbiamo un esempio alle nostre porte, nella valle del Rono, poichè l'industria dei cercatori d'oro vi sussiste. Una Memoria di un dotto ingegnere, Daubrié, professore alla facoltà delle scienze a Strásburgo, ha recentemente attirato l'attenzione su quel giacimento aurifero e ci somministra dei fatti precisi

bene osservati (1). La produzione dell'oro è antichissima nella valle del Reno; minore oggi che prima della scoperta d'America, ascende pur sempre, fra Bassilea e Mannheim, a 45,000 franchi l'anno. È assai dubbio che fra gli altri fiumi dell'Europa ve n'abbia un solo, il quale dia altrettanto. Tutta quanta la spaziosa alluvione, in mezzo alla quale è collocato il letto attuale del Reno, contiene dell'oro; ma essa non ne ha mica dappertutto, anzi nè manco in quantità sufficiente per attirare i cercatori d'oro: Non si può cercare utilmente l'oro se non in piccoli banchi che il fiume forma generalmente, col rimestamento della sua propria ghiaia, e nei quali riunisce le pagliuole di metallo troppo disseminate nella massa. Questi banchi sono sempre situati allo scoscendimento di una riva o di un'isola che le acque hanno corrosa; il metallo vi è situato alla punta superiore; in mezzo alla ghiaia più grossa, e la spessore esplorabile con vantaggio, non ha più di 15 centimetri per termine medio. Quei piccoli campi di esplorazione rendono in oro dai 13 ai 15 centomillesimi delle materie sottomesse alla lavatura, quasi 1 chilogramma su 7 milioni. L'insieme delle ghiaie del Reno non contiene che 1 chilogramma d'oro sopra 125 milioni, per modo che questo secondo lavoro del fiume sulle sue alluvioni prime condensa il metallo nel rapporto di 1 a 18. Malgrado però questa concentrazione, bisogna rimestare e lavorare sotto la corrente quasi 4 mila metri cubi di sabbia e ghiaie per ottenere un chilogramma d'oro di un valore di circa 3000 franchi. La giornata del cercatore d'oro gli frutta abitualmente da 1 franco e 50 a 2 franchi; e 1 franco e 75, è circa il valore di un mezzo grammo d'oro fino. In rare giornate, di fortuna straordinaria, egli guadagna 10 ed anche 15 franchi, il che risponde circa a 3 grammi o 4 e mezzo grammi. Si oltrepassa la verità, quando si porta la quantità d'oro che produce per media la giornata di un uomo, a due terzi di grammo.

È perchè l'oro si presenta dappertutto più o meno in queste condizioni di estrema rarità, è perchè una giornata di lavoro non ne produce che degli atomi, che esso ha un grande valore in paragone degli altri oggetti. Le miniere d'oro sono numerose, e la loro ricchezza, o per meglio dire, la loro povertà, non è uniforme. Ma dappertutto occorre molta fatica per ottenere una piccola quantità di metallo. Dunque il metallo, qualunque ne sia la provenienza, è caro.

Poichè nelle nostre contrade, un uomo, in una giornata di lavoro, non ricava d'oro, dalle nostre sabbie, che la modica quantità di due terzi di 1 grammo, è stato mestieri, dal momento che gli uomini volevano oro per l'ornamento delle loro dimore o delle loro persone, che la piccola quantità di due terzi di grammo d'oro fosse pagata in qualunque altra mercanzia da una quantità la quale presso a poco corrispondesse a quanto può fare un uomo nella sua giornata, compensate tutte le spese accessorie.

Per far conoscere a qual estrema divisione possa arrivare l'oro nei giacimenti di alluvione, basti il dire che, per un peso di un milligrammo, occorrono tra 17 a 22 pagliuole d'oro del Reno. Perciò, per un chilogramma d'oro ci vogliono da 17 a 22 milioni di pagliuole. E con questo calcolo, la celebre pepite di Miasck rappresenta 612 a 798 milioni di pagliuole del Reno; ed 1 metro

(1) *Atti dell'Accademia delle scienze*. tom. XII, pag. 639, e *Annali delle miniere* quarta serie, tom. X, pag. 3.

cubo delle ghiaie medie che si lavano nel Reno, un poco che sieno ricche, contengono sempre da 36,000 a 45,000 pagliuole.

Una così prodigiosa esiguità di pagliuole rende conto della distanza alla quale impetuose correnti hanno potuto trasportare l'oro. Così, secondo Daubrié, l'oro che trovasi nel Reno a Strasburgo, proviene dalle Alpi donde il Reno scaturisce, e così ad una grande distanza da Strasburgo. Daubrié ne dà le prove mineralogiche.

Non bisogna però giudicare tutti i depositi auriferi da quelli del Reno, per quanto concerne la divisione del metallo. La tenuità delle pagliuole del Reno proviene dalle circostanze che il metallo era disseminato, nel seno delle montagne fra i fogli di uno scisto che lo nascondeva, in lamettine infinitamente sottili. Le alluvioni aurifere dell'America e della Russia boreale, sono formate dagli avanzi di rocce e di filoni che racchiudevano l'oro in granelli. Nell'Ural, nella Siberia, nel Chili, secondo dotti osservatori, i granelli pesano ciascuno « abitualmente più di un centigrammo, o sovente sono più pesanti. Ciascun granello è dunque, in termine medio, 200 a 400 volte, e spessissimo, 1000 volte più grosso che una pagliuola del Reno o dell'Oder (1) ».

Ma a motivo della grande gravità specifica dell'oro, granelli di un centigrammo sono particelle assai piccole. Nella Russia boreale, i cui giacimenti danno così grandi prodotti, ho saputo da un viaggiatore, perfettamente competente, che l'osservatore il più attento, guardando il taglio dei lauchi auriferi ad occhio nudo od anche con una lente, ordinariamente non vi scorge l'oro. È la lavatura sola, che ne appalesa la presenza (2).

Noi possiamo prendere le lavature del Reno come un punto di partenza, e considerare le circostanze di questo giacimento come il minimo di ciò che possa dar luogo nei nostri paesi d'Europa ad un'operazione continuata. In questo modo noi avremo una base pei ragionamenti che potremo azzardare sulla questione di sapere come il valore dell'oro possa ribassare.

Nuove miniere sono scoperte e messe in esercizio. L'oro vi è più abbondante, e di molto, che nella vallata del Reno. La giornata di lavoro di un uomo invece di rendere due terzi di grammo di metallo fino, ne rende parecchi grammi; che cosa ne avverrà?

Perchè si manifesti un ribasso, in conseguenza di tale estrazione, debbonsi compiere parecchie condizioni:

Non basta che una giornata di lavoratore vi produca più di due terzi di grammi. Con questo rendimento, l'intrapresa si sostiene nella vallata del Reno, perchè è un paese dove i due terzi di un grammo d'oro fino rappresentano una remunerazione uguale al salario abituale degli uomini. Se la scena succede negli Stati-Uniti, dove i salari espressi in metalli preziosi sono più forti e dove un facchino riceve fino ad 1 dollaro, l'estrazione delle alluvioni aurifere non si manterrà se non quando il rendimento quotidiano d'un lavoratore sarà d'un grammo e mezzo di fino. Con un simile rendimento l'intrapresa d'una nuova miniera d'oro

(1) Daubrié, Memoria già citata.

(2) Sembra pure che vi sia, nelle alluvioni della Russia boreale, una sostanza argillosa che, nascondendo le pagliuole, fa sì che non le si possano distinguere.

negli Stati Uniti non tenderà micromamente a far ribassare il prezzo dell'oro in Europa, ed anzi per determinare più esattamente il prodotto medio partendoci dal quale l'esercizio della miniera americana comincierebbe ad influire sul valore dell'oro, a quella quantità di una gramma e mezzo, si dovrà aggiungere un supplemento uguale alla somma delle commissioni che preleverebbero tutti gl'interpositori per le cui mani passerebbe il metallo, fra il minerario americano ed il mercato generale, per la sede del quale si può prendere quasi indifferentemente, Nuova-York, Londra o Parigi.

Fra codesti interpositori, alcuni dei quali sono esigenti, convien mettere il tesoro pubblico, nei paesi dove l'estrazione dell'oro è assoggettata ad un'imposta speciale, e vi sono pochi paesi di miniere produttive, nei quali il fisco non intervenga per prelevare la sua parte.

Nel novero delle cause che, per un imprenditore d'industria rincarano l'estrazione dell'oro in una proporzione sensibile, ed i cui effetti possono essere assomigliati ai prelevamenti operati dalle persone collocate fra il produttore del metallo e quello che lo compra per servirsene, ve ne ha una, poco lusinghiera per l'uomo, la quale però, in quest'analisi, bisogna indicare. Io voglio parlare del furto. Già, nelle miniere d'argento del Messico e del Perù, gli operai sottraevano pezzi ricchi di minerale; per impedire queste sottrazioni, si sottopongono invano a visite qualche volta ignominiose: è un'eterna guerra d'astuzia tra l'operaio che vuole appropriarsi dei frammenti di prezzo ed il sorvegliante che cerca di far restituire ciò che ha potuto essere rubato (1). Per l'oro la tentazione è molto più grande ed il furto più agevole: presentandosi l'oro nello stato nativo e molto diviso, non si deve far altro che inghiottire dei granelli al momento in cui si mostrano per cagionare all'imprenditore un danno reale. Non si può mettere in dubbio che tali sottrazioni sempre rinnovate non abbiano contribuito ad arrestare l'estrazione dell'oro nell'America spagnuola, ed a farvi preferire quella dell'argento. Un sistema di estrazione che sarebbe al sicuro di questa difficoltà è quello nel quale operai di buona fede fra loro facessero la lavatura per conto proprio. L'estrazione dell'oro si presta a questa combinazione assai meglio che la maggior parte dell'industria, perchè non richiede quasi nessun mezzo di fondi precedente. È un'operazione semplice di pochissima durata, che si risolve quasi tutta quanta in mano d'opera, e che dà, quasi ogni sera, prodotti mercantili di uno spaccio sicuro ed immediato. In un grandissimo numero di casi basterebbe di un'associazione poco numerosa, i cui membri si sorveglierebbero senza fatica gli uni e gli altri. È una piccola industria, un'industria essenzialmente spezzata, quand'anche molte officine appartenessero alla stessa persona; dunque essa è più che un'altra accessibile ad operai che si erigano in imprenditori d'industria. Esprimiamo la stessa idea sotto un'altra forma: è un'industria che, per farla bene, debb'essere stabilita sopra una base democratica; ondechè si ha ragione di prevedere che, presso un popolo il quale avrà i gusti e le abitudini della sana democrazia, essa avrà una distinta tendenza a riuscire.

Si può dunque presumere che il genio nazionale degli Anglo-Americani preparerà loro successi particolari in California. Si può presagire che vi appli-

(1) Vedi per l'i raggiugli il *Viaggio al Perù* del dottore Tschudi, cap. XII.

ranno, più naturalmente e più felicemente che altri, il sistema delle piccole associazioni. Sotto questo reggime, vi si vedranno pochissimi di quei furti che hanno disonorato altre intraprese minerarie d'oro, e le hanno fatte abbandonare.

I commentarii che precedono appoggiano sufficientemente le conclusioni seguenti, rispetto all'influenza che è possibile a nuove miniere d'oro di esercitare sul valore relativo di questo metallo.

1° L'ammontare delle spese di produzione dell'oro in ciascuna intrapresa mineraria, è principalmente subordinato alla misura della mano d'opera. Nuove miniere d'oro non possono deprimere il prezzo del metallo, se, nel paese dove sono situate, la mano d'opera è più cara che sulle miniere poste in esercizio altrove, se non per quanto il prodotto di cotale miniera fosse più grande, almeno nel rapporto dei prezzi comparati della mano d'opera, compensate tutte le altre spese.

2° Quando questa condizione sarà verificata, il ribasso non ne seguirà mica necessariamente; occorrerà di più che il campo offerto dalle nuove miniere all'industria umana sia abbastanza vasto, perchè la quantità di metallo che si presenterà d'ora innanzi sul mercato generale, sia sensibilmente ingrandita, e che l'accrescimento persista durante un certo spazio di tempo.

3° È indispensabile infine che il paese offra dei corsi d'acqua, onde s'abbiano de' mezzi di lavatura. Trasportate in mezzo al deserto di Sahara le più ricche alluvioni della Russia boreale o della California, non se ne potrà far nulla; poichè il metodo di lavoro che solo può riuscire con simili minerali è la lavatura. È possibile risparmiare l'acqua, non è possibile farne senza.

CAPITOLO II.

Delle Miniere d'oro della Russia.

Il vecchio Erodoto aveva assicurato che il Norte del nostro continente racchiudeva miniere d'oro di un'abbondanza straordinaria. Egli aveva raccontato come questo metallo fosse successivamente trasmesso ai Greci dagli Arimaspi, i quali lo raccoglievano, e di là per mezzo degli Issedoni e dei Massageti; ma quest'asserzione del padre della storia era da lungo tempo relegata nel novero delle favole, probabilmente a motivo di avervi egli mescolato dei grifoni cui supponeva affidata la guardia del metallo, ed ai quali lo faceva rapire dagli Arimaspi.

È un secolo e mezzo solamente che la Siberia propriamente detta si rimette a dare metalli preziosi: era prima argento, ed una volta ottenute le verghe, se ne ritirava per mezzo della coppellazione una modica quantità d'oro. Verso la stessa epoca, sotto la potente mano di Pietro il Grande, il travaglio metallurgico ricominciava nella catena dei monti Ural, che appartiene ugualmente al norte della Russia e che separa la Russia d'Europa dalla Siberia; erano metalli comuni che vi si producevano. Nel 1745, vi si scoprì l'oro, sulle rive del fiume Pischma;

non era una miniera di alluvione, erano filuni o vene di quarzo, nelle quali era disseminato l'oro. Da ciò, nell'Ural, numerose esplorazioni che fecero trovare altri giacimenti d'oro; ma in nessun luogo valsero la pena di essere posti in esercizio, eccetto sulla Pischma e la Berrezofska, e, salvo in questi due posti, le miniere d'oro furono a poco a poco abbandonate. Se le arti metallurgiche si sviluppavano in quella catena, per l'intelligente attività dei Demidoff, ciò succedeva applicandosi al ferro ed al rame.

Nel 1774 però, una galleria di scolo scavata dopo che un incendio ebbe distrutto una macchina di prosciugamento nella miniera d'oro di Klutchefsk dipendente dalla direzione di Berrezofska fece riconoscere un giacimento di alluvione aurifera, una parte della quale fu sottoposta alla lavatura l'anno seguente. Si restò là fino al 1804, quantunque le operazioni del 1775 avessero denotato una ricchezza di più di 5 milionesimi (2 zol. per 100 puddi). I giacimenti d'oro dell'Ural parevano abbandonati, allorchè, nel 1810, si mise la mano sopra due pepite assai belle, la qual cosa eccitò l'ardore dei minerarii e la sollecitudine dell'amministrazione. Si ripresero dunque le ricerche ed i lavori. Nel 1816, si ricavarono dall'Ural 96 chilogrammi 25 d'oro. Da quel momento fu un'industria costituita; nullameno i prodotti non cominciarono ad essere considerevoli che nel 1823. Infino a quell'epoca l'estrazione totale delle alluvioni dal 1810, non aveva dato che 983 chilogrammi (1).

Partendo dal 1823, la produzione ha un corso progressivo, lento da principio. Nel 1830, il prodotto ufficialmente certificato delle lavature d'oro dell'impero è di 5779 chilogrammi. Dopo il 1830, il movimento si manifesta maggiormente. Nuovi bacini di alluvioni aurifere erano stati scoperti e messi in opera per mezzo di altre ricchezze metalliche, più anticamente conosciute ed estratte, a 2000 chilometri all'Est dell'Ural, nel cuore della Siberia, nella catena dell'Altai, il cui nome significa montagne d'oro. Più estesa che l'Ural, con cime più alte, questa catena copre un grande spazio in Asia nelle possessioni russe ed al limite degli immensi Stati che obbediscono, l'uno allo Czar, l'altro all'imperatore della Cina. In mezzo a quelle aspre montagne si scavavano già, nella Siberia orientale, alcune miniere d'argento e di altri metalli; fino dal secolo decimosettimo un greco industrioso aveva arrecato allo Czar alcune verghe d'argento che ne aveva ricavate, e dopo il principio del secolo decimottavo, l'argento dava luogo ad un'estrazione regolare. Si distinguono oggidì nell'Altai e nelle catene che vi si ramnodano, tre circoscrizioni mineralogiche che tutte danno oro. Esse corrispondono alla parte superiore dei bacini dei tre grandi fiumi, l'Obi, il Jenissei e la Lena, tributarii del mar Glaciale; la terza di queste circoscrizioni, quella che porta il nome della città di Nertschinsk, abbraccia pure l'alto del bacino dell'Amore, fiume più importante che gli altri tre, pel motivo che, invece di correre al Norte verso latitudini glaciali, e di perdersi in un oceano inaccessibile, scorre all'Est e sbocca nell'oceano Pacifico. Le parti della Siberia, dove queste miniere d'oro sono state riconosciute e messe in esercizio, offrono pure delle miniere di piombo argentifero,

(1) Un dotto ufficiale del corpo delle miniere di Russia, de Helmersen, han dato una curiosa notizia storica sui lavori delle miniere nell'Ural (*Annuario del Giornale delle miniere di Russia*, 1835, pag. 279).

di stagno e di ferro. Perchè abbiano ogui rassomiglianza coi terreni auriferi del Brasile, vi si incontrano alcune pietre preziose.

Le miniere della Russia boreale producono, da molti anni, una quantità di metallo che eccede quello che ne ha reso l'America nei più bei giorni del Brasile, e ch'è doppia di quella ch'essa ne abbia mai dato dal cominciare del secolo. Erodoto aveva dunque ragione (1).

Osserviamo di passaggio quanto sia strano che gli uomini avessero perduto la memoria di un fatto così perfettamente proprio a tenere all'erta, presso i popoli e presso i principi, una passione che per se medesima è estremamente vivace, la sete delle ricchezze metalliche. Il più classico degli storici lo aveva invano registrato ne' suoi scritti; il suo racconto era trattato di vaneggiamento. Pochi esempi mostrerebbero al pari di questo quanto la nostra natura sia leggiera, il nostro sapere sia fugace.

Il grande sviluppo della produzione dell'oro di lavatura nella Russia boreale, è dovuto principalmente alle alluvioni della Siberia propriamente detta. Le miniere dell'Ural, dal 1835, rendono una quantità che oscilla fra 4,800 e 5,500 chilogrammi. Non hanno mai oltrepassato 6,000 chilogrammi; ma se ne erano molto avvicinate fra il 1830 e 1833. La Siberia è arrivata per gradi a 23,000 chilogrammi (2).

Quando si ebbe riconosciuto che l'Ural abbondava di alluvioni aurifere era già una vasta carriera aperta agli uomini industriosi, poichè quella catena non ha meno di 1900 chilometri di lunghezza. Dopo le ricognizioni fatte all'oriente dell'Ural nella Siberia, il campo di estrazione ha acquistato dimensioni prodigiose. Dal Kamciatka ed i monti Ouskoi, la cui falda è bagnata dall'oceano Pacifico fino al meridiano di Perm, all'ovest dell'Ural, sopra una distanza che abbraccia la metà del circolo che si descriverebbe facendo il giro del pianeta per quelle latitudini, i depositi auriferi sono distribuiti in gruppi numerosi ed estesi, e la zona nella quale sono sparsi è di una larghezza media di 900 chilometri. La presenza dell'oro su codest'immensa superficie è uno dei fenomeni generali che si possano indicare sul nostro globo (3).

Nell'Ural, i depositi auriferi hanno la forma solita di banchi allungati la cui larghezza non è che del ventesimo della lunghezza nei più grandi, quelli che hanno fino a 500 metri, e del dodicesimo nei più corti. Sono disposti ora lunghesso i fiumi a poca distanza dalle rive, ora sui versanti della montagna e sopra

(1) Perfino la favola dei grifoni custodi del prezioso metallo ha pure la sua spiegazione: ossami di grandi quadrupedi somiglianti agli elefanti ed ai rinoceronti, esistono ben conservati nello strato del suolo che ricopre i banchi di sabbie aurifere. Le tribù indigene, razza di cacciatori, credono riconoscerli, secondo la testimonianza di Humboldt nella sua *Asia centrale*, gli artigli, il becco, l'intera testa di un uccello gigantesco.

(2) Noi citiamo qui i numeri ufficiali rotondi. Si vedrà più innanzi in qual limite convenga modificarli.

(3) Rimando per la descrizione di questi giacimenti d'oro, non solamente ad una pubblicazione interessantissima che il governo russo ha fatto stampare a Parigi durante parecchi anni sotto il titolo di *Annuario del Giornale delle miniere di Russia*, e che disgraziatamente è da qualche tempo interrotta, ma ben anche alle opere di molti dotti geologi, di sir Roderico Murchison, di De Verneuil, di Pietro Tchibatcheff e di altri.

aridi altipiani; la loro spessore si riduce qualche volta a 20 centimetri, ma si avvicina sovente a 2 metri ed anche gli oltrepassa.

Nell'Altai, le dimensioni dei depositi, in ogni senso, sono, in termine medio, superiori a quelle dell'Ural: se ne citano di una spessore di 6 metri e più.

Gli strati di alluvioni aurifere sono frequentemente ricoperti nell'Ural e molto più nell'Altai, da altri strati molto alti di sabbie e di altre alluvioni sterili. Il più sovente si spazzano i banchi auriferi, qualche volta l'estrazione vi si opera per mezzo di pozzi e di gallerie, ma di rado. L'estrazione con pozzi e gallerie è facilitata dall'abbondanza di legname che è sorprendente.

La ricchezza delle sabbie aurifere della Russia boreale, misurata dal prodotto medio della lavatura, non è stata stazionaria. Fin tanto che si era nell'Ural, la media era di 2 milionesimi a 2 millesimi e mezzo. Bisognava lavare 400,000 a 500,000 chilogr. ossia 200 a 250 metri cubi di ghiaia per ottenere un chilogr. di metallo; ma si faceva con profitto la lavatura di sabbie meno ricche; se ne lavavano molte che avevano appena la metà, alcune che non avevano che il terzo od il quarto di questo tenore medio; se ne incontravano eziandio di quelle in cui era notevolmente oltrepassato. Nei banchi di sabbie aurifere s'incontravano, per eccezione, vene incomparabilmente più produttive, ma di un'estensione ristretta. Quando l'estrazione si fu estesa alle valli dell'Altai, il tenore delle sabbie vi si mostrò parimente variabile; se ne trovarono che rassomigliavano anzi ai giacimenti mediocri dell'Ural; ma dopo alcuni anni se ne scoprirono altre nelle quali il tenore d'oro si mostrava assai regolarmente doppio od anche triplo, quadruplo della media dei giacimenti dell'Ural, ed anche maggiore.

Quando si consultano i quadri ufficiali contenuti nell'*Annuario del Giornale delle miniere di Russia* si rimane colpiti dal repentino mutamento che si manifesta dal 1841 al 1842: durante l'anno 1841, il tenore medio delle alluvioni della Siberia è stato: sulla Birussa di 0,000,006,700 (2 zol. 57 dolisi, per 100 puzzi); sulla Sena di 0,000,000,035 (2 e 1 ottavo dolisi) (1); sull'Oka (2) di 0,000,000,036 (13 3/4 dolisi); sull'Ondersi di 0,000,011,6 (4 zol. 44 3/4 dolisi); sulla Rubuata, di 0,000,025 (9 zol. 36 1/2 dolisi); sulla Mouragnata, di 0,000,021 (8 zol.); sulla Podkanannata Tougouska, di 0,000,011 (4 zol. 11 1/4 dolisi), e sugli affluenti del Jenissei di 0,000,004,1 (1 zol. 58 1/8 dolisi) (3). Frattanto la media generale per due governi di Tomsk e Jenisseisk, non fu ancora in quell'anno che di 23 diecimilionesimi (0,000,002,3). Era dunque presso a poco come nell'Ural.

Nel 1842, il primo semestre dà per le stesse ragioni un prodotto medio di 112 ed il secondo di 116 diecimilionesimi (0,000,001,1 e 0,000,011,6) (4). Perciò nel 1842, il prodotto, secondo i documenti ufficiali, sarebbe stato quintuplo del 1841.

Parimente, partendo dal 1842, l'estrazione offre nella Siberia, propriamente detta, un notevole aumento. Relativamente al 1841, l'oro di lavatura di quella

(1) Questo posto non ha dato in tutto che 70 grammi d'oro; vi si sono occupati venticinque nomini. Era un'esplorazione e non uno scavo.

(2) Scavo ugualmente insignificante che il precedente.

(3) *Annuario del Giornale delle miniere di Russia*, volume del 1842, pag. 303.

(4) Ivi, pag. 319 e 320.

parte dell'impero è quasi raddoppiato nel 1842 (1). La Russia, per la produzione dell'oro, passa immediatamente al di sopra dell'America, e gli anni seguenti sono sempre più produttivi.

Queste indicazioni sommarie bastano a spiegare come la Siberia abbia acquistato la superiorità sull'Ural, come i principali concessionarii delle miniere in que' paesi, i Popoff, i Riazanoff, ed alcuni altri, abbiano potuto ottenere, in quelle selvagge contrade, beneficii paragonabili o quelli che hanno raccolto nel Messico, i Laborde, gli Obregon, ed i Fagoaga.

Indipendentemente dalle alluvioni, si trovano nella Russia boreale alcuni filoni di quarzo aurifero abbastanza ricchi per essere scavati, abbiamo anzi veduto che da questi è cominciata l'estrazione moderna dell'oro nell'Ural. Ma l'oro che ha quest'origine non forma che un'impercettibile frazione del totale. L'esempio meno insignificante che si possa citare dell'estrazione dei filoni è anche ai giorni nostri a Berezofsk.

L'estrazione dell'oro delle alluvioni si effettua con mezzi perfezionati che fanno onore agli uffiziali del corpo delle miniere dell'impero di Russia. Sono metodi assai superiori a quelli cui seguono i cercatori di pagliuole dei nostri fiumi.

Allorchè cominciò nell'Ural l'estrazione dell'oro di lavatura, la corona volle dividere l'opera ed il profitto coll'industria privata. Essa aggiudicò a se medesima in quella catena e più tardi nell'Altai il versante occidentale delle montagne lasciando ai privati il versante orientale; questa spartizione si è trovata disuguagliantissima a detrimento della corona, perchè l'esperienza ha mostrato che i giacimenti del versante occidentale erano di gran lunga più poveri. Se si dovesse giudicarne dal quadro pubblicato dell'estrazione, la disuguaglianza sarebbe anche più sensibile nell'Altai che nell'Ural. Di più, lo Stato si fa consegnare, a titolo di livello o d'imposta, una parte del prodotto lordo delle estrazioni private. Le prime concessioni erano state accordate sotto la riserva d'un prelevamento del 10 per cento a profitto del tesoro. Più tardi questa tassa è stata portata al 15 per cento; vi era inoltre un'imposta che, fino nel 1849, era di 4 rubli per libbra di metallo, pel servizio della polizia.

Un ukase recentissimo, del 14 aprile 1849, ha reso progressivo il livello od imposta delle miniere in Siberia, e l'ha portata ad una misura che, pei grandi stabilimenti è esorbitante. Per questi di fatti non si tratto di meno di 32 a 35 per cento del prodotto lordo, indipendentemente dalla tassa speciale di polizia la quale, per questa stessa classe di estrattori, è portata a dieci rubli per libbra di metallo al titolo monetario. Le piccolissime estrazioni, quelle che danno meno di 5 pudli (82 chilogr.) d'oro, sono, per verità, sensibilmente alleggerite; ma non sono quelle che importano (2).

(1) I numeri ufficiali sono, del 1844, di 5,815 chilogr.; pel 1842, di 10,089.

(2) Ecco i principali articoli dell'ukase:

ART. 2. Tutte le miniere aurifere della Siberia orientale ed occidentale, del deserto di Kirghs, del distretto di Verchne-Oudinsk, ed in generale di tutta la regione Trans-Baikaliana, determinate e concesse infino a questo giorno, come pure quelle che saranno determinate e concesse da oggi in poi, sono divise in dieci classi: alla prima classe appartengono tutte quelle che estraggono da 1 a 2 pudli d'oro; alla seconda da

Quest'enorme aggravamento d'imposta è desso puramente fiscale, vale a dire, destinato a procurare aiuti allo Stato; ed avrebbe esso per oggetto di limitare l'estrazione, onde impedire che la grandezza della produzione non faccia rapidamente ribassare il valore dell'oro, e non diminuisca i vantaggi che quest'industria procaccia all'impero? oppure si avreb'egli voluto costringere l'industria a rimanere smembrata, e darle un carattere democratico, per quanto questa parola abbia un senso in Russia; od in fine, si sareb'egli avuto il proposito di mantenere una specie d'equilibrio fra la Siberia e l'Ural? poichè l'ukase lascia sussistere lo *status quo* per le miniere uraliane. È quello che non ho potuto sapere; ma quello che non temo di affermare, è che una tassa così forte ha per se medesima grandi inconvenienti.

Supponendo che non abbia avuto di mira che uno scopo fiscale, il governo imperiale ha potuto ritenersi autorizzato a credere che i beneficii raccolti dai principali estrattori fossero tali, che le miniere rimarrebbero in esercizio anche sotto il peso d'una tassa così esorbitante. Ma aveva egli altrettanto buone ragioni per pensare che l'imposta alla quale pretendeva assoggettarli non gli sfuggirebbe? Non è forse un elemento di demoralizzazione e di corruzione che si sarà gettato nelle provincie asiatiche dell'impero? Gli estrattori che già ne avevano abbastanza la tendenza, dissimuleranno sempre più la produzione, onde eludere le tasse, ed, a quella distanza dalla sede dell'autorità, *st* fatte frodi sono assai facili.

2 a 5 puddi; alla terza da 5 a 10 puddi; alla quarta da 10 a 15 puddi; alla quinta da 15 a 20 puddi; alla sesta da 20 a 25 puddi; alla settima da 25 a 30 puddi; all'ottava da 30 a 40 puddi; alla nona da 40 a 50 puddi esclusivamente, ed alla decima tutte quelle la cui estrazione superi 50 puddi d'oro l'anno.

ART. 3. Queste miniere sono imposte nel modo seguente:

La prima classe, in ragione di 5 per 100;

La seconda classe in ragione di 10 per 100;

La terza classe, in ragione di 15 per 100;

La quarta classe, in ragione di 17 per 100 per i primi 10 puddi, ed in ragione del 25 per 100 per di più;

La quinta classe, in ragione di 21 per 100 per i primi 15 puddi, ed a 28 per 100 per di più;

La sesta classe, in ragione del 23 per 100 per i primi 20 puddi, e di 30 per 100 per di più;

La settima classe, in ragione di 25 per 100 per i primi 25 puddi, e di 32 per 100 per di più;

L'ottava classe, in ragione di 28 per 100 per i primi 30 puddi, e di 33 per 100 per di più;

La nona classe, in ragione di 32 per 100 per i primi 50 puddi, e di 35 per 100 per di più;

La decima classe, in ragione di 32 per 100 per i primi 50 puddi, e di 35 per 100 per di più.

ART. 4. L'imposta detta *minier*, istituita dall'articolo 2425 del regolamento delle miniere, per coprire le spese di polizia, di truppe ed autorità, destinate alle intraprese aurifere in Siberia, continuerà ad essere prelevata come segue: sulle miniere della prima classe, in ragione di 4 rubli d'oro per ciascuna libbra d'oro della moneta; seconda classe, a 5 rubli; terza classe, 6 rubli; quarta e quinta classe, 7 rubli; sesta e settima classe, 8 rubli; ottava e nona classe, 9 rubli; e decima 10 rubli.

ART. 5. Le miniere la cui estrazione è minore di un puddo, non pagheranno che una tassa unica di 300 rubli l'anno (Ukase del 14-26 aprile 1849).

Indichiamo i risultati della lavatura delle alluvioni aurifere:

Oro di lavatura delle miniere di Russia (1). — Quantità ufficiali, partendo dall'anno 1810.

ANNI	URAL	SIBERIA	TOTALE
	Chil.	Chil.	Chil.
Avanti 1823	983	»	983
1823	1,465	»	1,465
1824	2,704	»	2,704
1825	3,814	»	3,814
1826	3,859	»	3,859
1827	4,615	»	4,615
1828	4,756	7	4,763
1829	4,690	32	4,722
1830	5,694	85	5,779
1831	5,802	171	5,973
1832	5,941	359	5,300
1833	5,598	603	6,201
1834	5,070	1,072	6,142
1835	4,789	1,529	6,318
1836	4,798	1,714	6,512
1837	5,065	2,175	7,240
1838	4,909	3,217	8,126
1839	5,174	2,978	8,152
1840	4,971	4,075	9,046
1841	4,974	5,815	10,789
1842	4,837	10,089	14,926
1843	5,142	15,197	20,339
1844	5,067	15,843	20,910
1845	5,358	16,009	21,367
1846	5,154	21,524	26,678
1847	5,167	23,354	28,521
1848	5,496	22,756	28,252
TOTALI	125,892	148,604	274,496

(1) Ho preso gli elementi di questo quadro, in parte dalle opere di Humboldt (*Asia centrale*, tom. III, pag. 515), ed in parte dall'*Annuario del Giornale delle miniere in Russia*; debbo molti ringraziamenti al signor di Boutowsky, agente ufficiale dell'amministrazione commerciale e finanziaria dell'Impero Russo a Parigi, pei documenti che ha avuto la cortesia di comunicarmi.

Ma l'oro menzionato in questo quadro non è puro, esso contiene circa il 12 per cento di lega, quasi tutta d'argento. Da un altro lato, anche prima dell'ukase del 14 aprile 1849, la tassa riscossa a profitto della corona, determinava i privati a dissimulare una parte della loro estrazione. Infine gli operai commettono delle sottrazioni. Mac Culloch (1), valuta la proporzione d'oro che passa clandestinamente, al quinto della produzione dichiarata. Noi ammettiamo questa valutazione. Per una sostanza così facile a nascondere come l'oro, di cui un solo metro cubo vale 65 milioni di franchi, essa non ha nulla di esagerato, ed è conforme alle stime più moderate del contrabbando al quale si davano i minerarii dell'America spagnuola o portoghese per frodare le tasse.

All'oro che si produce colla lavatura delle alluvioni, la Russia boreale ne aggiunge una piccola quantità che si ritrae dalle verghe d'argento. Se ne dichiarano già da assai tempo da 35 a 40 puddi (573 a 655 chilogrammi). La media dei tredici anni decorsi dal 31 dicembre 1835 al 31 dicembre 1848 è di 613; pei tre ultimi anni, essa è di 719 chilogrammi, mentre pei dieci primi è di 581 solamente.

Il quadro seguente indica, nella colonna A, la quantità d'oro fino che corrisponde al conto ufficiale sopra notato dell'oro di lavatura, diffalcando la lega, ed aggiungendo la proporzione di un quinto, onde tener conto del contrabbando. La colonna B è formata aggiungendo ai numeri della precedente una quantità fissa di 736 chilogrammi per l'oro ritirato dalle verghe d'argento delle miniere dell'impero (2). La colonna C indica la stessa estrazione totale fino all'anno 1845 inclusivamente, secondo un computo citato da Tooke, che comprende, a partire dal 1819, l'oro di lavatura e l'oro estratto dalle verghe d'argento delle miniere russe (3). Ho fatto subire a questo quadro le stesse modificazioni che ai numeri dai quali ho dedotto la colonna A, rapporto al contrabbando ed alla lega (4).

(1) *Dizionario del Commercio*, 1846, articolo *Metalli preziosi*.

(2) Questa quantità di 736 chilogr. non è altro che la media ufficiale qui sopra di 613 chilogr., accresciuta di 20 per cento.

(3) *History of prices*, IV, pag. 452.

(4) In questo la valutazione ha una causa di imperfezione di più, perchè l'oro estratto dalle verghe è esente di lega; ma l'oro di questa provenienza è relativamente in quantità così piccola che non c'è ragione di preoccuparsi della esagerazione in tal modo cagionata. Le due colonne B e C concordano in totale, meno tremila chilogrammi circa.

*Quantità d'oro fino che hanno somministrato annualmente le alluvioni
e le altre giaciture della Russia partendo dal 1810 (1).*

ANNI	ORO DI LAVATURA ridotto allo stato fino avuto riguardo al contrabbando.		ORO DI LAVATURA E FUSIONE	
	A		B	C
	Chil.	Chil.	Chil.	Chil.
1819				7,800
1820				762
1821	10,038	10,600		902
1822				1,376
1823	1,547	2,283		2,171
1824	2,855	3,591		3,949
1825	4,028	4,764		4,450
1826	4,075	4,811		4,456
1827	4,873	5,609		5,323
1828	5,030	5,766		5,500
1829	4,986	5,722		5,444
1830	6,103	6,839		6,545
1831	6,107	7,043		6,862
1832	6,653	7,389		7,095
1833	6,548	7,284		7,065
1834	6,486	7,222		7,025
1835	6,672	7,408		7,144
1836	6,877	7,613		7,371
1837	7,645	8,381		8,112
1838	8,581	9,317		9,079
1839	8,609	9,345		9,084
1840	9,552	10,288		10,126
1841	11,393	12,129		11,788
1842	15,762	16,498		16,444
1843	21,478	22,214		22,194
1844	22,081	22,817		23,207
1845	22,564	23,300		23,976
1846	28,172	28,908		"
1847	30,118	30,854		"
1848	29,834	30,570		"
TOTALI . .	289,867	318,565		225,262

(1) Benché la colonna degli anni non cominci che al 1819, noi abbiamo tenuto conto qui dell'estrazione dopo il 1810, aggiungendo alla prima cifra di ciascheduna colonna A, B, C, ciò che era necessario approssimativamente.

È dunque l'enorme quantità di più di 300,000 chilogrammi d'oro che la Russia boreale ha somministrato in quarant'anni, ed oggidì la produzione vi supera 30,000 chilogrammi, il che fa una somma di più di cento milioni di franchi. Da loro soli, i tre ultimi anni fanno un poco più di 90,000 chilogrammi, ossia circa 300 milioni di franchi.

Non occorrono altre prove per stabilire che è un'industria vantaggiosissima, e che le miniere della Russia, a meno che non vengano ad inaridirsi subitamente, la qual cosa non è probabile, ed a meno che l'estrazione non ne sia sistematicamente inceppata dal governo, la qual cosa non durerebbe che un certo tempo, debbono esercitare sul valore dell'oro un'influenza che lo scemerà. Se non si facessero grandi profitti, non si anderebbe con tanta perseveranza a stabilire officine nei deserti della Siberia: una preoccupazione irriflessiva non dura mica venti anni.

Vi sono delle industrie dove si suole ostinarsi volentieri; sono quelle dove si ha già un grosso capitale impegnato. Per rifarsi, uomini intraprendenti non temono di avventurare nuove somme, che loro sembrano dover essere mediocri in confronto di quanto è già esposto. Non si ha nessun motivo di tal fatta nelle miniere d'oro, in questo senso almeno, che il capitale impegnato in lavori preparatorii vi è di notevole modicità.

L'estrazione delle miniere d'oro della Russia boreale apre dunque orizzonti nuovi agli uomini che studiano l'economia della società nei suoi rapporti col più nobile dei metalli preziosi.

CAPITOLO III.

Miniere d'oro della California.

L'esistenza di bei giacimenti d'oro nell'America settentrionale, sulla spiaggia dell'Oceano Pacifico, è un fatto che era stato indicato da ben lungo tempo. Chiunque avesse posto piede nel Messico e si fosse informato delle ricchezze del territorio, aveva inteso dire che l'oro era più abbondante che altrove nella provincia di Sonora, la quale è attinente alla California e forma la costa dello stesso Oceano. In proposito della parte della Sonora che confina alla California, Humboldt diceva: « Questo terreno montuoso della Pimeria-Alta (1) è il Coco (2) dell'America settentrionale. Tutti i burroni ed anche alcune pianure vi contengono oro di lavatura disseminato in terreni dall'alluvione. Vi si sono trovate pepite d'oro puro di un peso di 2 a 3 chilogrammi; ma quei *lavaderos*

(1) È il nome che si dà a questa parte della Sonora.

(2) Il Coco è una provincia della Nuova-Granata che è ricca d'oro. Aveva sotto questo rapporto una grande riputazione.

sono debolmente lavorati a cagione delle frequenti incursioni degli Indiani indipendenti, e soprattutto a cagione del caro dei viveri, che bisogna trasportare da molto lontano in quel paese incolto (1) ».

Duport, il quale aveva spinto più al norte che Humboldt le sue escursioni mineralogiche, ma che non era andato nemmeno esso in Sonora né in California, non era meno chiaro:

« L'esame dei giacimenti metalliferi fra il versante della *Sierra Madre* ed il mare del Sud, al norte di Nazaclan, aggiunge un interesse metallurgico alle sue attrattive geologiche; poichè in quelle contrade l'oro si è mostrato in più grande abbondanza: è su questo punto che la sua produzione sembra potere diventare indipendente da quella dell'argento.

« Lo stato poco avanzato della civiltà nella parte nord-ovest della repubblica Messicana ha senza dubbio impedito che la lavatura delle sabbie aurifere non abbia raggiunto se non una debole parte dello sviluppo del quale è suscettiva. Ciò che succede in Siberia può fare presagire quale sarebbe la produzione dell'oro nel dipartimento di Sonora, se vi si potesse, come in Russia, disporre di un gran numero di braccia ».

Dufot di Mofras, dopo avere percorso le contrade dell'America settentrionale bagnate dall'Oceano Pacifico, indicava parimente la ricchezza d'oro delle provincie di Sonora e di Sinaloa: « Il clima, egli dice, è temperato, e le terre dell'interno sono fertili; ma la loro principale sorgente di ricchezza consiste nelle miniere d'oro e d'argento. Vi sono più di dugento siti posti in esercizio, e si può assicurare che quei metalli s'incontrano dappertutto. In quei dipartimenti, si scartano minerali che nondimeno contengono tre o quattro millesimi d'argento che è sempre aurifero.

« Nessun paese al mondo possiede giacimenti così ricchi e così estesi (*criaderos e placeres de oro*). Il metallo s'incontra sui terreni di alluvione, nei burroni dopo le poggie, e sempre alla superficie del suolo o soltanto ad alcuni piedi di profondità. Al norte della città d'Arispe, i giacimenti di Quitovac e di Sonoitac, che furono scoperti nel 1836, produssero nel corso di tre anni *dugento oncie d'oro al giorno*. I cercatori d'oro si limitano a smuovere la terra con un bastone appuntito, e non raccattano che i grani visibili; ma se si volessero dirigere dei corsi d'acqua e fare in grande la lavatura delle terre, i beneficii sarebbero anche più considerabili. Non è raro d'incontrare grani d'oro che pesano soventi parecchie libbre, ed il cui valore, come oggetto scientifico, è inesprimibile. Zavala, antico plenipotenziario del Messico a Londra, possedeva un grano d'oro che pesava più di novemila piastre. Il gabinetto del re a Madrid contiene parecchi magnifici campioni di questa specie.

« La facilità colla quale i minerarii guadagnano somme considerabili, spiega l'enorme consumo delle mercanzie d'Europa in quelle provincie. Si vedono frequentemente semplici abitanti dei villaggi (*ranchos*) spendere in pochi giorni quattro e cinque libbre d'oro, che sovente non sono costate loro che una settimana di ricerche (2) ».

(1) *Saggio sulla Nuova Spagna*, tom. II, pag. 240.

(2) *Esplorazione del territorio dell'Oregon, delle Californie e del mare Vermiglio, lungo le annate 1840, 1841 e 1842*, di Dufot de Mofras, tom. I, pag. 206 a 212.

La presenza dell'oro in California (1) non era stata certificata fino ai nostri giorni, quantunque sembra che Dracke ne avesse riportato qualche poco di questo metallo. La California mancava di abitanti: alcuni rari Indiani, confidati alle cure di zelanti missionarii, e da loro riuniti in specie di colonie agricole, che si chiamavano le Missioni, cominciarono appena a familiarizzarsi cogli elementi della civiltà; la più antica di queste agglomerazioni era del 1769 solamente. Sulla spiaggia, piccole città, come Monterey, segnano i punti in cui si poteva discendere, e somministravano alcuni viveri ai balenieri. La baia stessa di San Francisco, che si diceva essere il più bel porto del mondo, restava inoccupata; non vi si vedeva che un villaggio il quale non contava dugento anime, quello di San Francisco. È in queste circostanze che il governo degli Stati-Uniti si è fatto cedere questa provincia dal Messico. Gli Anglo-Americani si sono subito portati sulla baia di San Francisco che ne è il punto più importante; pochi mesi dopo, il caso fece scoprire l'oro sulle rive del Sacramento, principale tributario della baia, nelle proprietà di un ufficiale svizzero, il capitano Sutter, che le rivoluzioni avevano fatto uscire di Francia.

La California occupa sulle rive dell'Oceano Pacifico uno spazio di più di dieci gradi, dal 32° al 42° e 1/2. È una delle parti del globo che sono state meno esplorate: non se ne conosceva se non quanto si vede dal mare, dal cassero di un bastimento. Si sapeva soltanto che a poca distanza dal lido stendevansi parallelamente alla costa una catena di montagne di una mediocre altezza, ma senza soluzione di continuità, eccetto nelle vicinanze della baia di San Francisco dove si abbassa per dar passaggio al Sacramento; poi al norte della baia, essa non tarda a rialzarsi. Porta il nome di Monti Californii. Sul versante orientale di quella prima catena, si spiega una magnifica vallata interna di cui tutti i viaggiatori vantano la fertilità, la salubrità, il clima delizioso, e che ha quasi la lunghezza della California stessa. È irrigata da due fiumi che vengono, l'uno, il Sacramento, dal norte, l'altro, il San Gioachino, dal mezzodì, e che congiungono le loro acque per iscaricarsi nella baia di San Francisco. È fiancheggiata dal lato opposto ai monti Californii da una catena di montagne molto elevata, la Sierra-Nevada, che Humboldt indicava sotto il nome di catena di San Marco. Questa ridente vallata, le cui attrattive ed i mezzi agricoli sono stati descritti da Duffot di Mofras (2), dal colonnello americano Fremont, infaticabile viaggiatore che ha preso parte alla conquista (3), e più recentemente ancora da differenti viaggiatori degli Stati-Uniti (4), è la stessa dove si è scoperto l'oro e, nel medesimo tempo che questo prezioso metallo, il mercurio.

La porzione della California, che è stata visitata sino al presente, ha tutt'al

(1) Si è dato finora questo nome all'arida e lunga penisola che costeggia all'Ovest il mare Vermiglio o golfo di California; la terra continentale attinente, dove è stato scoperto l'oro, era chiamata dai geografi Nuova-California o Alta-California; ma sembra dover questa oggimai prendere per sé il nome di California senz'altra aggiunta.

(2) L'opera di Duffot de Mofras, accompagnata da carte preziose, è stata pubblicata per cura del governo francese.

(3) Fremont ha indirizzate un rapporto al suo governo.

(4) L'opuscolo di Bryant, una delle più interessanti di queste pubblicazioni, è stato tradotto da X. Marmier, sotto il titolo di *Viaggio in California*.

più una larghezza, partendo dal mare, di 200 a 250 chilometri. La valle oblunga, nella quale l'oro è stato riconosciuto, non forma la metà di tale spazio. Essa ha quindi 70 a 110 chilometri di larghezza, su quasi 800 di lunghezza; sarebbe una superficie di 720 miriametri quadrati; ma la presenza dell'oro non è ancora stata verificata su tutta questa estensione. I giacimenti d'oro scoperti e messi in esercizio sino al presente seguono, o poca distanza, la corrente del Sacramento e del San Gioachino e di alcuni dei loro affluenti, la Forca Americana (*American Fork*), il fiume delle Penne (*Feather River*), lo Stanislaw. Il letto stesso di questi corsi d'acqua è rovistato. Si trovano frammenti d'oro non solamente nei burroni, ma pur anche nei fessi delle rocce, alla superficie del suolo. Si suppone che i giacimenti si prolunghino dal lato della Sierra Nevada, nel letto dei torrenti e nel seno della catena stessa, dove si ha lusinga di trovare dei filoni che offrano l'oro nel suo nido primitivo in abbondanza.

I processi impiegati per l'estrazione sono stati da principio estremamente grossolani. Si pigliavano, per fare la lavatura, gli strumenti che si avevano alle mani, gli utensili domestici più volgari, delle padelle da friggere, delle cazzuole, dei paucieri, e in un paese infino allora inabitato, non mica tutti quelli che ne volevano ne avevano. In questo modo non si può dubitare che una parte notevole dell'oro contenuta nelle alluvioni non sia sfuggita ai lavatori. I più fortunati avevano una piccola macchina di legno di due a tre metri di lunghezza, chiamata culla (*cradle*) a motivo del movimento oscillatorio al quale si presta. A Monterey la si avrebbe pagata 70 a 80 franchi; sulle lavature non si otteneva a meno di 700 a 800 franchi; e pure un uomo ne farebbe una in un giorno.

Il genio meccanico degli Americani del Norte avrà presto ingigliorato questo stato di cose. Si può essere certo che in breve termine, gl'ingegnosi apparecchi che sono in uso nella Russia boreale saranno introdotti sulle rive del Sacramento, e che nuove invenzioni vi saranno spontaneamente prodotte.

Quello che si ritraeva da cotali mezzi imperfetti era considerabile. I primi rapporti ufficiali ricevuti dal governo di Washington, i soli che siano stati pubblicati fin qui (settembre 1849), contengono tutte indicazioni di questo genere: « Ho passato la notte nella tenda di un gruppo di otto persone, due marinari, due falegnami, tre facchini ed un commesso. Ogni sera, ho veduto l'oro che hanno riportato, lo valuto a 50 dollari a testa (75 grammi d'oro fino); essi dicevano 64 (26 grammi d'oro fino). Un'altra volta, ho assistito alla pesatura dell'estrazione di due fratelli che lavavano della muta in una padella di latta. L'uno aveva avuto 7 dollari (10 e 1/2 grammi), l'altro 82 dollari (123 grammi) ». Sulla riviera delle Penne, il colonnello Mason, governatore della provincia, vide alcune persone che avevano radunato 50 Indiani, e li facevano lavorare. In sette settimane e due giorni, ossia 44 giornate di lavoro (non difalco nulla per gli sciopri forzati o volontari, tranne le domeniche, nè per le malattie), ebbero 273 libbre d'oro, che il governatore stima alla somma di 400,000 franchi (1). Sarebbero 9000 franchi il giorno, ossia 180 per giornata di lavoratore.

(1) Io suppongo che sieno lire, *avere del peso*; sarebbe una quantità di oro fino di 124 chilogr., che fanno alla misura della moneta francese 427,000. Bisogna difalcare 27,000 almeno per la lega.

In un rapporto diretto al suo superiore, il brigadiere-generale Jones, dopo una visita fatta alle miniere, il colonnello Mason rende conto in questi termini della maniera colla quale si estraeva l'oro per mezzo della macchina chiamata *cuma*: « Quattro uomini vi sono impiegati: l'uno scava la terra vicino alla riva, l'altro la porta nella cuma, il terzo imprime alla macchina un vivo movimento di rotazione, mentre un quarto vi versa acqua. La graticola impedisce i grossi sassi di passare, l'acqua porta via la materia terrosa: la sabbia cade gradatamente a' piedi della macchina lasciando l'oro e la sabbia mescolati sulle prime conchiglie. Questo minerale è raccolto in un vaso e seccato al sole, poi si separa, soffiandovi sopra, la sabbia dall'oro. Quattro uomini occupati così raccolgono, in termine medio, per 100 dollari al giorno ». Sarebbero dunque per testa e per giorno circa venticinque dollari, ossia 38 grammi d'oro fino. E nondimeno il metodo è tale che si deve perdere tutto quello che le alluvioni contengono di pagliuole fine, come pure una buona parte dell'oro che è incastrata nella ghiaia.

Se si diffalcasse un terzo di questa supputazione di 38 grammi, per tener conto delle cattive giornate e del tempo impiegato nelle ricerche, resterebbero un poco più di 25 grammi per la produzione quotidiana di un cercator d'oro. Riducendo a metà, sarebbero pur sempre 19 grammi.

Il rapporto del colonnello Mason è del 17 agosto 1848. Dopo quell'epoca, i giornali americani non hanno cessato di offrire narrazioni nel medesimo senso. Ho tenuto dietro, fin dalla sua origine al *New-York Herald*, il cui proprietario non risparmia nulla per essere bene informato, e che è pieno di indicazioni sulla California. Fino al luglio 1849, sono sempre le stesse asserzioni all'incirca. Il frutto di una giornata di lavoro è portato, nelle narrazioni meno lusinghiere, a 15 dollari, che farebbero, secondo la tariffa della moneta americana, 23 grammi, e pei buoni lavoratori, si assicura qualche volta del quintuplo e del decuplo.

Non pertanto, i numeri di quel giornale del mese di luglio, che danno notizie della California del mese di maggio, contengono molte lettere che indicano una reazione. È evidente che una parte degli emigranti è stata delusa. I primi racconti erano impressi di esagerazione in questo senso, che non si menzionavano se non le buone riuscite e si faceva sui tentativi relativamente infruttuosi: gli uomini non hanno mai potuto difendersi dall'iperbole ogniqualvolta i metalli preziosi si sono loro presentati in quantità più che ordinaria. Fra le speranze di cui si erano infiammati gli emigrati alla loro partenza, e la realtà che incontravano una volta sbarcati, doveva dunque esserci una differenza che si è agli occhi loro ingrossata, e per diversi motivi. Le persone che si sono dirette verso la California erano per la più parte di quel temperamento in cui l'immaginazione dormiva, e che passa più facilmente da un estremo all'altro, dalla fiducia all'abbattimento. Molti erano abitatori di città, pienamente stranieri al duro mestiere di smuovere terra, ed il travaglio di zappatore li ha presto sfiniti. Ai *placers* (campi di lavatura), essi hanno dovuto lavorare sotto i raggi di un sole divorante, poichè non si era presa la precauzione di stabilirvi delle tettoie, nè il minimo riparo, talchè la salute anche degli uomini robusti ne è stata distrutta. Si era detto che si avrebbe facilmente dell'oro, e che con dell'oro non si mancherebbe di nulla di ciò che costituisce il benessere; invece di questo, nel primo anno, si è mancato delle cose più necessarie alla vita. Quando si aveva raccolto oro, si era costretto

di spogliarsene per soddisfare i più semplici desiderii dell'uomo incivilito, per vestirsi, nutrirsi, alloggiarsi, farsi curare in caso di malattia, e si vedeva così il frutto delle proprie fatiche passare, come per la forza delle cose, in mano altrui. Ad ogni specie di privazione, al tormento di una febbre che non è facile di guarire in mezzo a tale inopia, si aggiunge il pericolo nato dall'assenza delle leggi, in mezzo ad uomini indisciplinati, miscuglio e rifiuto di tutte le nazioni. Il furto, l'omicidio sono stati su certi punti il diritto comune. E nullameno, le corrispondenze pessimiste che sono state pubblicate in questi ultimi tempi, offrono questo tratto notevole, che nessuna o quasi nessuna contraddice la ricchezza delle alluvioni. Alcune, certamente, le fanno minori di quello che le predicassero, i primi visitatori (1). Ma le narrazioni di questi lasciavano un larghissimo margine. Solamente rimane provato che, in molti casi, i depositi auriferi, invece di essere interamente superficiali, come i primi che erano stati messi in esercizio, sono ricoperti di parecchi metri di terreno sterile.

Alcune di quelle corrispondenze descrivono il clima della California; ma è permesso di non prestarvi fede su questo rapporto. È cosa semplicissima che non si ammiri la salubrità di un paese dove si è stato roso dalla febbre; non si vuol mica vedere che essa non era venuta se non perchè si era andato a mettersi in condizioni che la chiamavano, e perchè si aveva creduto potersi dispensare dalle precauzioni dell'igiene più volgare.

Si ha una migliore misura di quanto oro si possa, in termine medio, estrarre in una giornata di lavoro in California, dal prezzo al quale è salita la mano d'opera a San Francisco e negli altri porti. Il salario di un giornaliero è stato, da principio, di 8 a 10 dollari (42 a 54 franchi). Durante la prima campagna, in cui si era colto alla sprovvista, le sussistenze erano salite a prezzi incredibili: il barile di farina, contenente 126 libbre, *avere del peso* (89 chilogrammi), il quale vale a Nuova-York circa 5 dollari, si vendeva 30, 40 e 50 dollari ed anche di più in California. Un medico domandava un'oncia d'oro (28 grammi) (2) per un consulto, sei oncie (170 grammi) per una visita. La porzione di bovo secco, che nei poderi si sarebbe venduta 4 centi (21 centesimi), costava, sulle officine di lavatura da 1 a 2 dollari (5 fr. 35 c. a 10 fr. 70). Gli Indiani davano un'oncia d'oro per una camicia ordinaria di calancà. « Si paga, dice il capitano Folsom, in un rapporto ufficiale, per una vettura tirata da quattro bovi, 50 dollari per giorno (circa 270 fr.). Ho veduto, nelle regioni aurifere, un negro che faceva la cucina, ed al quale si davano 25 dollari il giorno (135 fr.) ».

Nella primavera del 1849, i viveri erano a più basso prezzo; la farina, per esempio, non era più che a 15 dollari il barile; una moltitudine di bastimenti avevano recato a San Francisco, da tutte le parti del mondo, non solamente sussistenze, ma vestimenta, e la maggior parte degli oggetti necessari alla vita ed al lusso; di poi, l'ingombro aumentandosi per nuovi arrivi, ha fatto cadere anche più tutti gli oggetti di importazione. Ma secondo le notizie più fresche che

(1) Vi è motivo di credere che le alluvioni scavate nelle vallate della riviera Stannislao, dove si erano recate molte persone, si siano mostrate più povere di quelle alle quali si erano attaccati prima i cercatori d'oro; ma disuguaglianze di questo genere si possono prevedere.

(2) Quasi 100 fr.

io n'abbia nel momento in cui si stampano queste linee (settembre 1849), la manodopera non aveva ribassato di prezzo fuori dei *placers*, perchè il mestiere di cercator d'oro continuava ad offrire presso a poco la stessa remunerazione, intendo dire la stessa estrazione giornaliera per testa di lavoratore.

Da principio si è sparsa la voce della scoperta di bellissime pepite in California. Nel corso del primo anno, non ve ne è stato nulla; quelle che s'incontravano, non eccedevano che un picciol numero di oncie. Il colonnello Mason, il quale racconta quello che egli ha veduto, in data del 17 agosto 1848, non ne menziona di più grosse di quattro a cinque oncie (113 a 142 grammi). All'opposto, eravi un'assai grande quantità d'oro in granelli perfettamente visibili (1). La prima pepite, degna di essere citata, che sia uscita dalla California è quella che portò a Nuova-York, alla fine di maggio 1849, il luogotenente Beale, della marina federale, che era partito da San Francisco il 14 aprile. Essa pesa 8 libbre, ossia 3 chilogrammi 62 grammi; ma quell'uffiziale, la cui testimonianza non potrebbe essere messa in dubbio, assicurava averne veduta una del peso di 25 libbre, ossia 11 chilogrammi 35 grammi. Del resto, poco importa la grossezza della pepite. Il volume di una pepite nulla prova per l'abbondanza del giacimento, anche meno poi per l'estensione. Il giacimento del contado d'Anson nella Carolina del Nord, dove è stata scoperta una delle più belle pepite conosciute, era allora ed è rimasto assai mediocre.

(1) La scoperta è dovuta all'esistenza di questi piccoli granelli. Ecco come il colonnello Mason espone l'avvenimento del suo rapporto ufficiale:

« Il signor Sutter aveva fatto un contratto col sig. Marshal per costruire in quel posto uno stabilimento di seghe idrauliche. Quando il fabbricato fu terminato, e che bisognò condurre l'acqua sotto le ruote, si riconobbe che il canale era troppo stretto per dare all'acqua una rapidità sufficiente. Per risparmiare un nuovo lavoro, Marshal fece entrare nel canale una forte corrente che travolse seco una massa di terra e di sabbia. Un giorno che Marshal osservava quel deposito vi vide brillare delle pagliucole che esaminò. Avendone riconosciuto il valore andò alla fortezza a far parte della sua scoperta al sig. Sutter. Entrambi convennero di tenere segreta la cosa fino a tanto che avessero terminato un mulino che il signor Sutter voleva far fabbricare. Ma la grande notizia si diffuse ad un tratto da un lato all'altro come per magia. I primi esploratori ottennero un pieno successo, e nello spazio di alquante settimane, centinaia di individui accorsero a quel luogo. Tre mesi dopo la scoperta della miniera, quattromila uomini vi erano impiegati ». Ciò avveniva sulle rive della Forza Americana, non tungi dal suo continente nel Sacramento.

SEZIONE VII.

DELLA PRODUZIONE ATTUALE NEI METALLI PREZIOSI,
E DI QUANTO NE ESISTA NELL'INCIVILIMENTO OCCIDENTALE.

CAPITOLO PRIMO.

Miniere di metalli preziosi di diversi paesi. — L'Alemagna e le sue dipendenze. — La Norvegia. — La Spagna. — Le miniere aurifere della Russia. — La Turchia. — L'interno dell'Africa. — Le isole della Sonda e le Filippine. — La Cina ed il Giappone. — Le officine di affinamento.

Quando si sono nominate le miniere d'oro e d'argento dell'America, e le miniere d'oro della Russia boreale, si sono indicate le principali sorgenti dalle quali i metalli preziosi si spandano ai giorni nostri sul mercato generale. Nulla meno, alcune altre contrade ne somministrano una provvista degna di essere menzionata, ed hanno per l'avvenire speranze più seducenti.

Il piombo della maggior parte delle miniere del continente europeo è più o meno argentifero, e spessissimo torna utile estrarne l'argento. Lo stesso avviene di un certo numero di miniere di rame. E poi una piccola proporzione d'oro accompagna frequentemente l'argento ottenuto così. Inoltre, nella Transilvania, noi lo abbiamo già detto, è associato ed in piccola dose al telluro. Altre volte è intimamente impegnato in piriti di ferro o di rame. Altrove, è nello stato nativo, in mezzo alle alluvioni.

Erano l'Alemagna ed il resto della valle del Danubio che, sul cominciare del secolo, avevano in Europa il privilegio quasi esclusivo della produzione dell'argento e dell'oro. Le montagne Erzgebirge, che si estendono nella Sassonia ed in Boemia, nascondono miniere da lungo tempo celebri. Quivi fioriva in un tempo Joachimsthal (1), e si distingue ancora Freyberg. Le miniere dell'Harz hanno una grande rinomanza che è bene meritata per lo spirito d'ordine e di economia che vi si osserva, e più ancora per la gerarchia simpatica che rannoda gli uni agli altri dal grado più elevato al posto più umile, tutti gli uomini dedicati ai lavori sotterranei. Il paese di Mansfeld dà pure dell'argento. Ugualmente la Silesia prussiana ed il Tirolo; ugualmente ancora la Moravia ed il Salzburg. La Transilvania produce di questo medesimo metallo; il Piemonte pure. L'Ungheria, da se sola, ne rende quasi altrettanto quanto tutta l'Alemagna propria-

(1) Joachimsthal è ancora in esercizio; ma altra volta era una miniera molto più produttiva che oggi.

mente detta. La Svezia ha miniero d'argento in Westmania. Le miniere d'argento di Konsberg, in Norvegia, sono in esercizio da una lunga serie d'anni.

Fino a questi ultimi tempi, l'Inghilterra, dove s'incontrano tante ricche miniere di rame e di piombo, metalli che l'argento d'ordinario accompagna, non rendeva argento in quantità apprezzabile, e nemmeno un atomo d'oro, quantunque, a detta di Tacito, vi si estraesse una volta l'uno e l'altro (1). Jacob si limita a menzionare vagamente alcune miniere del Norte dell'Inghilterra, come quelle che rendano qualche poco d'argento.

In Francia, le rare miniere di piombo che si scavano, non coprono le loro spese, se non coll'argento che somministrano. Vi ha anzi ad Iluelgoet un giacimento in esercizio, che si deve considerare come un analogo ai minerali *colorados* o *pacos* dell'America. Si è lavorato nell'Iséro una miniera d'oro in filone, alla Gardetta, e delle miniere d'argento in filone, ad Allemont; diversi altri giacimenti argentiferi sono stati esplorati altrove; ma insomma, il contingente dei metalli preziosi che dà la nostra patria è insignificante riguardo ai nostri bisogni. I quadri statistici delle miniere non lo portano che a poco più di 3000 chilogrammi d'argento.

Le miniere d'oro dell'Europa, senza la Russia, sono quasi intieramente nella monarchia austriaca, prima in Ungheria, poi in Transilvania, infine un poco nello Salzburg.

Nel cominciare del secolo, Héron di Villefosse attribuiva all'Europa, fatta astrazione della Russia, una produzione di 216,239 marchi (52,789 chilogrammi) d'argento e di 5,233 marchi (1282 chilogrammi) d'oro (2). Deudant, il quale ha percorso l'Ungheria, è stato condotto a diminuire sensibilmente questa valutazione per l'oro; secondo le sue osservazioni su quel paese, egli conveniva, verso il 1820, di non ammettere che 1029 chilogrammi di questo metallo puro per l'Europa (3); questa è la somma cui indicava Humboldt vent'anni sono (4).

Oggi, la produzione dell'argento è più forte che sul cominciare del secolo, nell'Europa centrale ed occidentale. Tutte le arti hanno atteso a svilupparvisi col favore della pace. Nel 1836, si poteva stimare che l'estrazione dell'argento vi si fosse accresciuta di 15,000 chilogrammi. Fuori dell'Alemagna e della valle del Danubio, non vi si producevano, a quell'epoca, più di 15,000 chil. d'argento e di 20 a 25 chil. d'oro. Dopo il 1835, la Spagna è entrata nella lizza, ed ha aggiunto una somma relativamente considerabilissima al rendimento dell'Europa in argento.

Le miniere d'oro ed anche più quelle d'argento della Spagna hanno gettato altra volta un grande splendore; Annibale vi aveva scavato. Al tempo dell'Impero Romano, secondo le ricerche di Berkh, le miniere d'oro avrebbero reso fino a 6,500 chil. di metallo fino. Strabone e Plinio hanno additato l'abbondanza dei metalli preziosi e la fecondità degli scavamenti nella Penisola. Molto

(1) *Fert Britannia aurum et argentum et alla metalla, pretium victorie* (Tacito, Agricola XII).

(2) *Ricchezza Minerale*, tom. I, pag. 240, Quadro.

(3) *Viaggio mineralogico in Ungheria*, tom. I, pag. 410, tom. III, pag. 122.

(4) *Nuova Spagna*, tom. III, pag. 455.

prima di loro, i poeti sacri ne facevano una menzione particolare. « L'Iberia, dice Ezechiello nello sue minacciose profezie contro Tiro, fece il commercio con te a cagione delle tue grandi ricchezze, essa pagò le tue derrate con argento ». Sotto i Mori, quei giacimenti erano rimasti sterili. Dopo la scoperta dell'America furono abbandonati, abbiain visto come (1). Dopo il 1835, avendo il paese recuperato le sue libertà, vi si è ripigliato l'industria delle miniere con successo, in quanto all'argento.

Sono miniere di piombo argentifero situate nei regni di Murcia e di Granata, a poca distanza dal Mediterraneo, che hanno dato in antico e che danno presentemente un'abbastanza grande quantità d'argento. Il piombo, nondimeno, non vi è sempre accompagnato dal prezioso metallo. Le miniere della Sierra di Gador, dietro al porto d'Almeria, le quali hanno reso, alquanti anni sono, sino a 39 milioni di chil. di piombo, e che ne somministrano ancora molto, sono pochissimo argentifere. Le miniere che sono dietro Cartagena particolarmente ad Almazaron, ed anche più quelle che si scavano in una piccola valle chiamata *Barranco Jaroso*, nella Sierra Almagrera, piccola catena poco distante dalla costa, nel regno di Granata, hanno un tenore d'argento notevole, di 1 per cento rapporto al piombo metallico. Queste miniere sono state visitate successivamente da parecchi ingegneri francesi di molto sapere, i signori Le Play, Paillette, Sauvage, Pernolet, i quali hanno preso cura di farle conoscere. Secondo l'ultimo di questi osservatori, il cui viaggio è il più recente, le sole miniere della Sierra Almagrera, producevano, pochi anni addietro, 40,000 chil. d'argento (2). Per conseguenza, non si potrebbe valutare a meno di 50,000 chil. l'estrazione intiera della Penisola alla stessa epoca, e non è tutto.

L'antico metodo della coppellazione che si trova indicato nella Bibbia e che avrebbe servito, quasi mille anni pria di Gesù Cristo, alla separazione dell'argento contenuto nel piombo, ha provato recentissimamente un mutamento, mercè il quale si è potuto ritirare l'argento da piombi assai più poveri che quelli oei quali intino allora lo si cercava cou vantaggio. Si è osservato, che, nel raffreddamento lento di un bagno di piombo argentifero, l'argento, prima ripartito ugualmente sulla massa, rimaneva nella parte che conservava più a lungo lo stato liquido. Separando i cristalli di piombo a misura che si formavano, si è dunque potuto concentrare la più grande quantità dell'argento in una massa molto minore, e non si è più dovuto che sottomettere questa alla coppellazione.

Su questo fatto bene certificato, un ingegnere inglese, Pattinson, ha edificato un processo tutto nuovo per ritirare piccolissime quantità d'argento che piombi fino allora riputati sterili nascondevano. Questa è divenuta in Inghilterra un'industria importante (3). L'economia di questo metodo è così grande che per mezzo di concentrazioni successive, si era pervenuto, da bel principio, a trattare con vantaggio piombi il cui tenore di argento non era che di 0,000,080, ossia di una parte sopra 12,500. Duport non valuta la quantità d'argento che som-

(1) Pag. 406, not. 6.

(2) *Annali delle miniere*, quarta serie, tom. X, pag. 287.

(3) La descrizione circostanziata del metodo dell'affinamento del piombo colla cristallizzazione è stata data da Le Play negli *Annali delle Miniere*, terza serie, tom. X, pag. 381 (1836).

ministra presentemente il travaglio combinato della Spagna e dell'Inghilterra a meno di 25 milioni di franchi (1), che formerebbero 112,500 chilogrammi di metallo fino.

Questo nuovo processo si è recentemente introdotto in Francia. Leggo in una nota dettata da Pallu direttore delle miniere ed opificii di Pont-Gibaud (Puy-De-Dôme), che vien seguito in quello stabilimento. Esso deve penetrare dappertutto.

L'estrazione dell'argento nell'Impero russo, era, quarant'anni sono, di 22,700 chilogrammi, secondo i computi ufficiali. Essa è oggidì forse qualche poco più debole. Le miniere d'argento della Russia sono: quelle di Nertschinsk regolarmente scavate dal 1704; quelle di Kolyvan che non risalgono che al 1795, e quelle di Caterineburgo, in cui i lavori attuali sono cominciati dal 1744. I computi ufficiali segnano, per tutte le miniere dell'Impero, dall'origine fino al primo gennaio 1849, una produzione di 1,400,000 chilogrammi d'argento (2); dalle quali nel 1810, era stato estratto, col poco che avevano dato i filoni auriferi dell'Ural, 28,322 chilogrammi d'oro (3). La quantità d'argento può essere portata senza esagerazione a 1,500,000 chilogrammi, a cagione di quello che non è dichiarato; quella d'oro, che noi arresteremo al 1810, onde concordare coi quadri che sono stati presentati più addietro, può ugualmente essere messa a 20,000 chilogrammi almeno.

A questo computo, l'estrazione totale dell'oro della Russia, dal 1704 al 31 dicembre 1848, andrebbe a 350,000 chilogrammi che formano 1,205,666,000 franchi. Coll'argento, la somma dei tesori metallici somministrati dal suolo dell'Impero, dalla stessa epoca, sarebbe di 1,538,889,000 franchi. Non è che quattordici volte quello che esso rende presentemente nel corso di un solo anno.

Vi è motivo, secondo Jacob, di attribuire all'Impero Turco per le sue provincie Asiatiche, una certa quantità d'argento. Le miniere sono situate nei dintorni di Erzerum. Il loro rendimento sarebbe stato, 20 o 25 anni sono, di un valore di 100,000 lire sterline, 2,251,000 franchi, ossia 11,245 chilogrammi. Questo argento è spedito a Costantinopoli di dove si spande sul mercato generale.

Da tempo immemorabile l'Africa ha dato oro: se ne ha la prova nei monumenti più venerati della storia. Esso proviene da sabbie che i rozzi naturali di quella parte del mondo lavano come sanno. Per mezzo delle carovane, vien barattato coi prodotti dell'industria Europea o Asiatica, nelle fattorie che gl'Europei hanno stabilite sulle costiere dell'Occidente o in quelle dell'imano di Mascata, sulle spiagge orientali di quella vasta penisola. Il nome della Costa-d'Oro, quello di Guinea che la moneta d'oro inglese ha lungamente portato, mostrano che

(1) Duport, *Banca Territoriale*, pag. 43.

(2) Queste miniere d'argento non hanno che un piccolissimo tenore di metallo. Le miniere di Nertschinsk non contengono che 0,000,250 circa d'argento un poco aurifero. (*Introduzione all'Annuario del Giornale delle Miniere di Russia*, pag. 159). Le miniere di Kolyvan sono anche più povere d'argento, quelle di Zerkonofsk hanno appena un atomo al di là del punto in cui si cessa di lavorare il minerale del Messico; ma danno una grandissima quantità di piombo, e nonostante sono ricche in confronto di quelle di Salnirisk. Il minerale di queste ultime dà solamente 0,000,180; ed io non vedo che produca molto piombo (*Annuario del 1835*, pag. 201 e 223). Si tratta per la via ignea.

(3) Vedi l'opera di Hermann sulle miniere dell'Impero Russo, scritta in tedesco, e l'*Introduzione all'Annuario del Giornale delle Miniere di Russia*.

L'Europa è da lungo tempo abituata ad attingere oro in codesta parte del mondo. Ma quanto ce ne viene? Crawford ha stimato a 14,000 chilogrammi l'oro che è prodotto ogni anno in Africa. Sul cominciare del secolo, non sembra che la compagnia inglese, nelle cui mani era quasi tutto cotale commercio, ne facesse uscire 2000 chilogrammi (1), malgrado gli sforzi che l'Inghilterra e l'imano di Mascata hanno fatto per eccitare alla produzione ed ai cambi le popolazioni africane, sarebbe esagerare la quantità d'oro che presentemente ne proviene se la si portasse a più di 4000 chilogrammi.

È ben noto che l'Asia meridionale ha delle miniere d'oro, ma non si sa quanto esse producano. Montgomery Martin, nella sua grande descrizione storica delle colonie britanniche, cita buon numero di giacimenti in esercizio nell'India propriamente detta; ma io ho inutilmente cercato un'indicazione delle quantità estratte (2). Jacob supponeva che l'estrazione potesse esservi di 11,900 chilogrammi tanto pel continente che per l'Arcipelago della Sonda. Il solo fatto che sia ben dimostrato oggidì, è che le miniere d'oro più produttive dell'Asia meridionale sono in quell'Arcipelago a Borneo ed a Sumatra, soprattutto nella prima di queste due isole.

Le miniere d'oro delle isole della Sonda, che i loro sultani fanno scavare con avidità, rendevano 4700 chilogrammi, secondo Crawford, che aveva visitato il paese nel 1820, il che avrebbe lasciato al continente una produzione di 7200 chilogrammi tanto per quell'epoca, adottando la valutazione totale di Jacob. Indicazioni più recenti danno a credere che la produzione dell'oro, nelle isole della Sonda abbia seguito una progressione crescente. Natalis Rondot si è cominciato comunicarmi le informazioni da lui raccolte sui luoghi, non meno che gli estratti che si era dato la pena di fare dai racconti dei viaggiatori inglesi, e segnatamente da tutto quello che è emanato da Brooke. Ne risulta che un solo distretto dell'isola di Barnes, quello di Lambos, somministra, secondo il calcolo più moderato, 14 o 15 milioni di franchi in oro, e frattanto il distretto di Larawak, è anche più produttivo, il che metterebbe l'estrazione attuale dell'isola di Barnes molto al di là dell'estimazione di Crawford pel 1820. Si scavano miniere d'oro in altri siti dell'isola. Le miniere di Lepang, di Montrado, di Racnador, di Santom, di Matam, di Naday, di Tampasouk, sono celebri in quei paraggi. A questo calcolo, non sarebbe esagerare la produzione dell'Arcipelago portandola a 20,000 chilogrammi. In quanto alla proporzione che se ne spande, nel corso del nostro incivilimento, la cosa è impossibile a dirsi. Vi ha motivo di presumere che in questo momento essa sia rilevante e lo diventerà ogni di maggiormente; gli Europei sempre più pigliano piede in quelle isole.

Le Filippine, hanno pur esse miniere d'oro in esercizio, e si assicura che danno prodotti rilevantissimi.

La Cina ha certamente miniere d'argento e d'oro. Il basso prezzo che vi avea l'oro relativamente all'argento fino ai nostri giorni, attesta che l'oro doveva esservi in una certa abbondanza. Si manca intieramente di dati sull'estrazione di questo metallo nell'impero cinese. Lo stesso dicasi per l'argento.

(1) Duport, *Banco Territoriale Ipotecario*, pag. 46.

(2) *History of the British Colonies*, edizione del 1836, tom. I, pag. 112.

« Non si conosce, dice Natalis Rondot (1), nè il modo di scavamento impiegato nella Cina, nè la natura dei terreni in cui si trovano i giacimenti, nè la ricchezza dei minerali, nè le leghe, e nemmeno la somma anche approssimativa delle estrazioni. Si riferisce soltanto che a Chirrea, nella Tartaria Cinese, due a trecento operai lavorano continuamente in una miniera d'oro; che vi ha ugualmente, nel Hou-Koung, parecchie piccole miniere in esercizio che rendono un oro di un giallo pallido assai malleabile e duttile. Si cita ugualmente una memoria indirizzata all'imperatore, nella quale si calcolano a 40,000 o 50,000 il numero degli operai ed a 2 milioni di taeli il prodotto delle miniere d'argento di Ho-Chann e Son-Sing, nel Yun-Nan.....

« Il padre Duhalde ed altri scrittori più moderni sono tutti d'accordo per vantare la ricchezza delle miniere argentifere ed aurifere della Cina. Sembrerebbe che il governo se ne riserbi il monopolio e ne vieti lo scavamento sotto la peca più severa. Ma quali ricchi giacimenti, quali tesori di nature diverse rimangono sepolti in quelle contrade, dove i lavori d'arte non pervengono che a così piccole profondità, dove infine i principii della metallurgia sono ancora ignorati! »

I due milioni di taeli delle miniere di Ho-Chann e Son-Sing che Rondot menziona, a ragione di 37 grammi, 79 per taelo (2), fanno circa 75,000 chilogrammi; ma non sono certo queste le sole miniere d'argento che si scavano nella Cina. Non sembrerebbe anzi, secondo le indicazioni date da Rondot, che sieno le più abbondanti. Si può credere che l'estrazione di questo metallo per l'insigne delle provincie del Celeste Impero, ascenda ad alquante centinaia di migliaia di chilogrammi.

Dopo il principio di questo secolo l'Europa ha molto allargato i limiti del suo dominio, e del suo commercio in Asia e negli arcipelaghi che ne dipendono. Questi ultimi anni hanno vedute abbassarsi, almeno virtualmente, le barriere che ebiudevano al commercio dell'Europa e degli Stati Uniti le regioni più popolate e più industrie di codesta parte del mondo, quel vasto Impero Cinese che conta parecchie centinaia di milioni di abitanti affaccendati a produrre e desiderosi di far cambi. Il solo impero del Giappone ha potuto, fino a questo giorno, mantenere il suo isolamento. Se ciò durerà ancora lungamente, Dio solo lo sa. È dunque permesso di considerare come versata sul mercato generale in totale o in parte oggimai la produzione di contrade che nei primi anni del secolo conveniva di lasciar fuori. Così la produzione di metalli preziosi dei diversi paesi dell'Asia meridionale e quella del Celeste Impero, potrebbero già parzialmente essere annegate nella provvista generale della civiltà alla quale noi medesimi apparteniamo.

Vi è inoltre un'estrazione d'oro che io non ho contacto esplicitamente in questa enumerazione delle sorgenti della ricchezza metallica. Intendo parlare dell'oro che gli affinatori europei pervengono a separare con profitto dalle verghe ed altre materie d'argento dove esso esiste in istato per così dire di atomi. L'industria dell'affinamento, da un quarto di secolo soprattutto, ha fatto grandi progressi, per le cure dei metallurgi francesi (3), e dal nostro paese, i processi perfezionati

(1) *Studio pratico del commercio d'esportazione nella Cina*, pag. 13.

(2) *Ivi*, pag. 4.

(3) *Rinvio a ciò che si è detto indietro*, pag. 64.

si sono diffusi nella maggior parte delle contrade dell'Europa, e dall'altro lato dell'Oceano nel Messico (1). I principali opificii di affinamento europei sono ad Amburgo, ad Amsterdam ed a Pietroburgo; ne è stato eretto di fresco uno a Bruxelles. Cosa sorprendente, l'Inghilterra che è il punto di arrivo della maggior parte delle materie d'argento del Nuovo Mondo è, sotto questo rapporto, singolarmente indietro (2). Per quanto mi è riuscito di penetrare il mistero di cui si avviluppano le persone che si dedicano all'arte dell'affinamento, io stimo, che, riuniti, gli affinatori europei mettano a nudo ogni anno, termine medio, una quantità di 1600 chilogrammi d'oro, ossia 5,511,000 franchi. La Francia vi contribuisce per circa la metà.

La maggior parte delle materie d'argento così affinate essendo di origine americana, codesta produzione a rigore dovrebbe essere portata in conto dell'America. È per questo che nella ricapitolazione generale dell'estrazione americana, dall'epoca di Cristoforo Colombo, la quale si troverà al capitolo III della presente sezione, ho posto 60,000 chilogrammi d'oro di supplemento all'attivo del Messico ed ho parimente aumentato la cifra relativa al Perù; credo essermi tenuto piuttosto al disotto della verità pel tempo passato.

CAPITOLO II.

Quantità dei metalli preziosi attualmente versati sul mercato generale.

Nel cominciare del secolo per quanto è permesso indicare delle quantità per l'estrazione di parecchie contrade, rispetto alle quali le indicazioni sono eccessivamente sommarie, si trova che la provvista annuale dei metalli preziosi che era versata sul nostro mercato generale, ascendeva a 900,000 chilogrammi d'argento, ed a circa 24,000 chilogrammi d'oro.

Ecco come si comporrebbe questo totale in numeri rotondi:

(1) Oltre l'opificio del Messico, che è stato molto migliorato da Duport, un'altro se ne è fondato a Durango dal signor Bras-de-Fer.

(2) Mi si assicura che a Londra gli affinamenti del commercio si fanno ancora con l'acido nitrico.

*Quantità d'oro e d'argento versate
sul mercato generale nel principio del secolo decimonono.*

PAESE DI PROVENIENZA	ARGENTO		ORO		VALORE totale PER PAESE in franchi.
	Peso in chilogr.	Valore in franchi.	Peso in chilogr.	Valore in franchi.	
America	800,000	177,777,000	14,000	48,222,000	225,999,000
Europa, senza la Russia, e colla Turchia	64,000	14,222,000	1,050	3,617,000	17,839,000
Russia	24,000	5,333,000	650	2,239,000	7,572,000
Africa	"	"	2,000	6,889,000	6,889,000
Arcipelaghi dell'Asia . .	"	"	4,700	16,189,000	16,189,000
Diversi	12,000	2,444,000	1,300	4,478,000	6,922,000
TOTALI	900,000	199,776,000	23,700	81,634,000	281,410,000

Al momento della scoperta delle miniere della California, la provvista annuale del mercato generale era divenuta più forte. Si poteva valutarla 975,000 chilogrammi d'argento ed a quasi 72,000 chilogrammi d'oro. Ne indichiamo il ragguaglio nel quadro seguente:

*Quantità annuali d'oro e d'argento versate
dai differenti paesi nel mercato generale prima del 1848.*

PAESE DI PROVENIENZA	ARGENTO		ORO		VALORE totale PER PAESE in franchi.
	Peso in chilogr.	Valore in franchi.	Peso in chilogr.	Valore in franchi.	
America	701,470	155,882,000	15,200	52,356,000	208,238,000
Europa, senza la Russia, e colla Turchia (1). . .	150,000	33,333,000	2,650	9,128,000	42,461,000
Russia	24,000	5,333,000	30,000	103,313,000	108,666,000
Africa	"	"	4,000	13,777,000	13,777,000
Asia, senza la Russia e la Turchia	100,000	22,222,000	20,000	68,889,000	91,111,000
TOTALI	975,470	216,770,000	71,850	247,483,000	464,253,000

(1) Vi sono compresi 1600 chilogr. d'oro prodotti in Europa dalle officine di affinamento, e che frattanto, quasi per intero, sono provenienze di altre contrade, e soprattutto dell'America.

Ecco dunque i risultati comparativi a quarant'anni d'intervallo prima del 1810 e prima del 1848.

<i>Al principio del secolo.</i>			
Oro	23,700 chilogr.	ovvero	81,634,000 fr.
Argento	900,000	"	199,776,000
Totale in franchi			<u>281,410,000</u>
<i>Avanti al 1848:</i>			
Oro	71,850 chilogr.	ovvero	247,483,000 fr.
Argento	975,470	"	216,770,000
Totale in franchi			<u>464,253,000</u>
Eccedente dell'epoca attuale			<u>182,843,000</u>

Così malgrado la diminuzione di una ventina di milioni per fatto dell'America sotto l'influenza di cause che non sono della natura delle cose, l'accrescimento sarebbe di circa 186 milioni.

Questo accrescimento è dovuto tutto quanto all'oro. L'ingrandimento del mercato vi entra pure per una parte molto notevole.

Sono secoli che non si aveva veduto una così forte proporzione d'oro rapporto all'argento, ed è precisamente in tali circostanze che un popolo intraprendente ha fatto la scoperta della California.

CAPITOLO III.

Quale quantità di metalli preziosi può rimanere alla civiltà occidentale e quanta moneta essa può avere.

Nel 1830, Gallatin valutava dai 22 ai 27 miliardi di franchi, ciò che restava in Europa ed in America dei due metalli, compresi i 1600 milioni che l'antico continente possedeva, secondo lui, prima della scoperta del Nuovo Mondo. Dopo il 1830, il Nuovo Mondo ha somministrato 3 miliardi e mezzo; la Siberia 1 miliardo; l'Europa 600 milioni; l'Africa ed altre contrade hanno potuto darne 500. Noi saremmo dunque oggi fra 28 e 33 miliardi, dai quali bisognerebbe dedurne ciò che è andato perduto e che è stato esportato nell'intervallo di 18 anni, ma non è molto considerevole.

Ecco come calcolava Gallatin:

Alla fine del XV secolo vi erano in Europa	1,600 milioni
Produzione dell'America	33,900
— della Siberia	540
— dell'Africa, ecc.	<u>2,400</u>
Totale	38,440 milioni.

Su questa massa l'esportazione e la perdita avrebbero preso una quantità incerta fra 11 e 16 miliardi, il che l'avrebbe ridotta ad una quantità compresa fra 27 e 22 miliardi.

Colle cognizioni acquistate oggi, si può alla valutazione presentata da Galatin sostituire la seguente, partendo, come lui, da circa tre secoli addietro:

PAESI D'ORIGINE	ORO		ARGENTO	
	in milioni di fr.		in milioni di fr.	
America	10,030		27,170	
Europa	500		2,000	
Russia	1,100		330	
Africa ed altri paesi a oro	2,500			
Antichi fondi	300		700	
Totale	14,430		30,800	

Totale generale, eccettuata l'esportazione e la perdita, 44,630 milioni.

Diciamo su quali basi sia fondato questo calcolo, in quanto ai suoi elementi principali, e primieramente in quanto al nuovo continente che vi sostiene incomparabilmente la prima parte.

Secondo un calcolo del quale ho presentato i particolari altrove (1), e pel quale mi sono sforzato di attingere alle migliori sorgenti, verificando e completando le indicazioni le une colle altre, l'America avrebbe somministrato, al primo gennaio 1848, l'enorme quantità di 122 milioni di chilogrammi d'argento e quasi 3 milioni di chilogrammi d'oro. Secondo la moneta francese, sarebbe una somma di 37 miliardi di franchi, di cui oltre a 27 in argento e 10 in oro.

Questa somma si dividerebbe come segue fra i differenti paesi dell'America:

Produzione totale delle miniere d'oro e d'argento dell'America per paesi, fino alla scoperta delle miniere d'oro della California nel 1848.

PAESE DI PROVENIENZA	ARGENTO		ORO		VALORE totale PER PAESE in milioni di franchi.
	Peso in chilogr.	Valore in milioni di fr.	Peso in chilogr.	Valore in milioni di fr.	
Stati Uniti			22,125	76	76
Messico	61,985,522	13,774	389,269	1,341	15,115
Nuova-Granata	259,774	58	566,748	1,952	2,010
Perù	58,765,244	13,059	340,393	1,172	14,231
Bolivia			1,312,300	4,623	4,623
Brasile			250,142	862	1,093
Chili	1,040,184	231			
TOTALI	122,050,724	27,122	2,910,977	10,096	37,148

(1) Scritto intitolato: *Le miniere d'argento e d'oro del Nuovo-Mondo*, pubblicato dapprima nella *Revue des Deux-Mondes*. (Vedi più innanzi in questo volume).

Per quanto abbagliante sia una somma di 37 miliardi io non posso impedirmi di fare una riflessione; è nondimeno un debole prodotto in paragone di quello che hanno potuto dare nello stesso intervallo di tre secoli altri rami dell'industria umana. Si paragoni, per esempio, questa ricchezza uscita dalle miniere dell'America, in trecento anni, all'utilità creata dallo scavamento delle miniere di carbone della Gran-Bretagna, dal quale un popolo eminentemente industriale trae la forza motrice ed il calore, mercè i quali trasforma assiduamente le materie prime che ritrae dal proprio suolo e quelle che fa venire da tutte le parti del globo. I tesori dell'America sembrano allora modesti. Non occorre difatti che un picciol numero d'anni all'industria britannica per suscitare un valore uguale a tutto quello che l'America ha prodotto d'oro e d'argento colle fatiche di trecent'anni.

Questa comparazione è atta a far risaltare che cosa valgano per una grande nazione vasti bacini carboniferi, e quanto sieno questi preferibili alle miniere di metalli preziosi le più rinomate, malgrado l'attrattiva che questi hanno pel volgo. È perché, in buone mani, le miniere di carbone sono miniere di lavoro, di un lavoro variato e potente, di un lavoro senza limiti; ed il lavoro è la prima di tutte le ricchezze, anzi è la ricchezza stessa.

Da un altro punto di vista si può misurare a che si riduca questa produzione di metalli preziosi che occupa tante braccia, che ha eccitate tante ambizioni, assopito tante passioni, fatto commettere tante crudeltà, provocato atti così audaci ed opere così vaste. Tutto l'argento che è uscito dalle miniere del Nuovo Mondo formerebbe un volume di 11,557 metri cubi; l'oro non ne rappresenta che 151. In altri termini, tutto l'argento che è stato ritirato da quei numerosi filoni, che ho potuto qualificare di giganti (1), riunito sotto la forma di una sfera e collocato accanto alla colonna Vendôme, non ne arriverebbe che a due terzi dell'altezza. Il raggio, difatti, non ne sarebbe che di quattordici metri. In quanto all'oro, è un volume singolarmente esiguo. Si è quasi confuso di trovare che quest'oro del Nuovo Mondo, sull'abbondanza del quale si sono fabbricate tante favole, si è detto per esempio, che il solo riscatto dell'incasso Atahualpa aveva riempito un tempio (2), non riempirebbe nemmeno la metà di un salotto dell'appartamento di un borghese di Parigi (3).

Per gl'imprenditori d'industria considerati in particolare, le miniere d'argento del Nuovo Mondo, da dove è venuta la maggior parte di quei 37 miliardi, sono state le più volte una sorgente di illusione. Molte volte vi si sono fatte fortune abbaglianti: ma ben di frequente era per perderle poi poco dopo, perchè il giacimento di ricco diventava mediocre o povero e conservava questo carattere assai più a lungo di quanto lo si avesse supposto.

Nel Messico, dove le miniere sono state più produttive che altrove, è certo che la *Purissima* di Catorcio ha dato regolarmente, durante una lunga serie di anni, un profitto netto di almeno 1 milione e qualche volta di 5 o 6. Nello stesso

(1) Vedi indietro, pag. 103.

(2) Quello di Caxamarca, le cui ruine si vedono ancora.

(3) Una sala che avesse otto metri di lunghezza ed altrettanto di larghezza su cinque metri d'elevazione, conterrebbe 320 metri cubi, cioè a dire più del doppio del volume dell'oro estratto dalle miniere del Nuovo-Mondo.

distretto, la miniera di *Padre Flores* rendette nel primo anno 8 milioni. Abbiamo già veduto ciò che avesse prodotto, durante una successione di quarant'anni, lo scavamento di Valenciana (1). Il filone di *Pabellon* e della *Veta Negra*, a Sumbreterete, è stato anche più maraviglioso (2). A Real del Monto, Pedro Tereros, poi conte di Regla, oveva trovato tali tesori che gli fu possibile di fare presente al re Carlo III di due vascelli da guerra, uno dei quali di 112 cannoni e di aggiungervi ciò che, per cortesia castigliana, egli chiamò un *prestito* di cinque milioni. Nondimeno, se fortune colossali sono uscite dalle miniere, anche nel Messico sono state poco numerose; se la famiglia Fagoaga, i conti di Regla e di Valenciana, hanno loro dovuto un'opulenza magnifica, per tanti altri che erano stati messi fra i privilegiati, quali rovesci dopo la prosperità. In ogni paese lo scavamento dei metalli preziosi, soprattutto delle miniere a filoni, ha questo carattere aleatorio. In America, la prodigalità che presiedeva ai lavori preparatorii, le somme inaudite che si spendevano per forare un pozzo, per esempio, lo aggravavano di molto (3), l'imprevidenza colla quale la maggior parte dei minerari fortunati consumano nel fasto e nei piaceri, i beneficii delle buone annate, come se non dovessero finir mai, non contribuisce poco a tali dolorosi rovesci.

La storia del minerario francese Laborde è uno degli esempi di tali vicissitudini. Quest'uomo intraprendente ed ardito era diventato ricchissimo scavando una miniera a Tlapajahuau. Di là passò alle miniere di Tasco, alle quali imprese la sua attività prodigiosa, e ne rilevò nuovi profitti. Era dal 1752 al 1760. Nella sua opulenza fastosa, egli edificò a Tasco una chiesa parrocchiale che gli costò 2 milioni, e che adornò magnificamente; ma le miniere essendosi impoverite, egli vi si ostinò e perdette tutto. Ridotto alla miseria, andò allora a trovar l'arcivescovo e gli domandò il permesso di ripigliarsi un ostensorio d'oro di cui aveva adornato il tabernacolo della sua chiesa. Il prelado ebbe il buon senso di accondiscendergli. Colle 100 piastre che ne ricavò, Laborde, risolvette di tentare la sorte altrove; si trasportò a Zacatecas, dove le miniere dopo essere state molto produttive erano state abbandonate. Intraprese il prosciugamento delle acque di uno scavo già famoso, allora inondato, la *Quebraadilla*, e vi impiegò senza successo quasi tutto quello che egli possedeva. Quando non gli rimasero più che alquante piastre, avventurò un pozzo sugl'indizii di un filone sconosciuto, ed ebbe la fortuna che quello fosse appunto la *Veta Grande*, che anche oggidì è il filone principale di Zacatecas. Doppia mente fortunato, egli s'imbuttò precisamente sopra uno di quei punti in cui le vene sono di una ricchezza eccezionale, vi guadagnò un'altra volta somme straordinarie. Nondimeno alla sua morte non lasciò che 3 milioni, somma veramente mediocre per un minerario favorito dalla sorte.

Ma se gl'individui sono stati soventi delusi nelle loro speranze, e se più sovente le fortune uscite dalle miniere sono tornate ad inghiottirvisi, il paese ha molto guadagnato dall'ardore col quale gli uomini intelligenti vi si recavano. Eso ne ha ritirato i bei salarii dei quali gode ancora una grande popolazione

(1) Pag. 103, not. (1).

(2) Ivi.

(3) Vedi indietro, pag. 135, ed anche più avanti, sezione XIII, cap. 1°.

di minerali; i profitti delle industrie accessorie, particolarmente di quella che occupa miriadi di mali e truppe di *moxos* (mulattieri). La fama, facendo conoscere lontano i tesori che s'incontravano nelle miniere, determinava uomini pieni di attività e di audacia a passare in America, e questa era pel Nuovo Mondo un'acquisizione preziosa; è anzi così che popolavasi di bianchi. Le miniere hanno provocato la coltura del suolo; nelle buone annate, esse hanno somministrato i fondi che hanno servito ad impiantare grandi stabilimenti agricoli. Dovunque il travaglio delle miniere ha preso una grande estensione, si è veduto nascere una città fiorente, qualche volta monumentale e popolosa come una capitale; Guanaxuato, per esempio, che nel 1810 contava 80 mila anime.

Ma terminiamo questa digressione sulle miniere d'America e ritorniamo all'oggetto speciale del capitolo.

La produzione dell'Europa, tranne la Russia, ma colla Turchia, può essere portata, in termine medio, pei tre ultimi secoli, ad otto o dieci milioni per anno, quattro quinti dei quali di argento.

Per la Russia, abbiamo veduto più addietro (1), che la produzione, molto meglio conosciuta che per l'Europa stessa, dopo la ripresa del lavoro delle miniere dai moderni, vale a dire, dall'apertura del secolo decimottavo alla fine del 1848, ascendeva a 1206 milioni in oro e 333 milioni d'argento. Arrestandola al primo gennaio 1848, si ricade sulle somme indicate a pagina 306.

In quanto all'antico fondo, vi è ragione di credere che Gullatin lo esageri allorchè lo porta a 300 milioni di piastre. Jacob lo mette a mono di un miliardo di franchi.

La proporzione dei due metalli sarebbe così: per l'estrazione totale dell'America, di 1 chilogramma d'oro contro 42 chilogrammi d'argento, ossia di 2 fr. 70 cent. d'argento contro 1 franco d'oro. Per l'insieme della provvista versata sul mercato generale da tre secoli di 1 chilogramma d'oro contro 32 chilogrammi d'argento, o di 2 franchi 09 centesimi d'argento contro 1 franco d'oro. Nell'estrazione annuale, dal cominciamento del secolo, era di 1 chilogramma d'oro contro 38 chilogrammi d'argento, o di 2 franchi 45 centesimi d'argento contro 1 franco d'oro. Ma immediatamente prima del 1848, era di un chilogramma d'oro contro 13 e 1/2 chilogrammi d'argento, o di 87 centesimi solamente di argento contro 1 franco d'oro. Si vede a qual punto, nell'intervallo di meno di un mezzo secolo, la proporzione dell'oro siasi accresciuta; ed alle miniere della Russia soprattutto è dovuto il mutamento. La Russia, venticinque anni sono, dava 35 chilogrammi d'argento contro 1 d'oro; attualmente, l'oro vi eccede l'argento in peso, quasi nel rapporto di 3 a 2.

Che cosa è divenuta la produzione delle miniere dell'America e delle altre contrade? Dove è dessa, in quale stato si trova? Intorno a questo siamo ridotti a congetture. Tutto quello che sappiamo bene, si è che una parte di tale provvista si è allontanata dall'Europa e che una certa porzione ne è perduta. È verosimile che la diminuzione sia assai grande. Se io fossi costretto di valutarla, direi che non la credo minore di 15 a 20 miliardi. Quello che si perde di metalli preziosi per effetto del sotterramento, nei tempi di turbolenze e di rivolu-

(1) Pag. 165.

zioni, oltrepassa tutto quello che si potrebbe credere a prima giunta. Poi vi è la perdita che io chiamerei naturale, che è cagionata dall'attrito degli oggetti d'oro o d'argento, nella quale entrano le spese delle monete battute e la dispersione graduale delle dorature. Infine vi è l'esportazione, la quale per l'Asia lontana, secondo i calcoli di Humboldt, relativa al principio del secolo, avrebbe assorbito più di un miliardo in meno di otto anni.

La proporzione fra i due metalli, che l'estrazione totale indicherebbe, ha dovuto essere sensibilmente alterata nel nostro Occidente dalla loro distruzione disuguale (1) e dalla circostanza che l'Europa ha esportato in Asia molto argento e poco o niente oro. Sulla somma che rimane oggidì, negli antichi dominii del nostro incivilimento, voglio dire in Europa ed in America, e che è forse di 25 o di 26 miliardi, è una supposizione abbastanza plausibile che vi sieno 25 o 30 chilogrammi d'argento contro 1 d'oro, ossia 1 fr. 61 cent., ad 1 fr. 94 cent. di argento contro 1 fr. d'oro; oppure anche che sulla massa di questa ricchezza metallica, se la si supponga di 25 miliardi e si ammetta la proporzione, di 25 chilogr. d'argento contro 1 d'oro, vi sarebbero 9,600 milioni d'oro e 15,400 milioni d'argento, il che corrisponde a 2,778,000 chilogr. d'oro e 69,444,000 chilogr. d'argento. Ma io non saprei mai troppo ripetere che i calcoli di questo genere sono eminentemente ipotetici. Fra l'estrazione totale dei tre ultimi secoli e le esistenze attuali è impossibile dire quale relazione sussista.

Si è messo inuanzi un gran numero di valutazioni in proposito della destinazione assegnata all'oro ed all'argento che il commercio dà all'incivilimento occidentale, e particolarmente all'Europa. Quanto ne è impiegato in vasellame, in gioielli? quanto in dorature, quanto in monete coniate? Quale è la quantità che si esporta? Le discussioni, alle quali hanno frattanto preso parte intelletti assai preclari, non hanno sparso che poca luce sulla questione. Si può facilmente sapere quante pezze di moneta d'ogni genere sieno battute dalle zecche; ma noi vedremo che nulla si può conchiudere da questo, perchè vi sono cause che possono ricondurre lo stesso metallo parecchie volte sotto il torchio monetario. Per mezzo dell'imposta detta di garanzia sugli oggetti d'oro e d'argento, sembra facile determinare quanto se ne trasformi in vasellami ed in gioielli, ma il peso dell'oro e dell'argento che sopportano tale imposta nulla prova, perchè gli orefici e gioiellieri non lavorano mica solamente materie nuove; essi lavorano pur anche argenterie vecchie e vecchi gioielli: e questi oggetti, dei quali non si può sapere l'importanza gettano confusione nella valutazione, perchè tale autore, che si deve credere ben informato, li porterà ad uno o due centesimi solamente delle materie, Jacob, per esempio; tal altro, che non sembra meno degno di fede, come Necker, supporrà che sia di 50 per cento, ed un terzo; Lowe (2) calcolerà che sia del quarto. Non si ha un conto completo di ciò che fabbrichino gli orefici ed i gioiellieri, nè meno per l'Europa. Humboldt calcolava, verso il 1824, che fosse di 31,700,000 fr. d'oro e 55,500,000 fr. d'argento, totale 87,000,000 (3). Jacob verso il 1830, ammetteva che fosse di 140 milioni, comprendendovi

(1) Ve di indietro, pag. 66, il risultato delle esperienze di Cavendish e Hatchett.

(2) In uno scritto intitolato *Present state of England*, che Humboldt cita con elogio nella *Nuova Spagna*, tom. III, pag. 466.

(3) *Saggio sulla Nuova Spagna*, tom. III, pag. 466.

l'America. Mac Culloch, nel suo *Dizionario del Commercio*, porta questa massa d'oro e d'argento a 6,050,000 lire sterline (151 milioni di fr.) di materie nuove, abbracciando nel suo calcolo l'America (1), e Duport, in uno scritto recentissimo, adotta questa valutazione (2).

Se i quadri della monetazione che sono pubblicati dalla maggior parte dei governi, indicassero la moneta che esiste, anche non pigliando per punto di partenza che un'epoca dalla quale l'altro non avrebbe potuto avere una grande azione, per esempio, il principio del secolo, si troverebbe che l'Europa possiede una prodigiosa somma di moneta.

Per la Francia, la somma delle monete decimali uscite dalle zecche, è di 5 miliardi 313 milioni. La qual cosa risulta, difatti, in due modi differenti, dai due quadri seguenti:

I. Stato delle monete d'oro e d'argento fabbricate nelle zecche della Francia dopo l'adozione del sistema decimale.

Dalla legge del 17 germinale anno XI (28 marzo 1803) fino al 31 dicembre 1848, si è fabbricato:

ORO	{	in pezzi da 40 fr. » c.	201,432,360 fr. » c.	}	1,217,051,040 fr. » c.
		— 20 »	1,012,618,680 »		
		— 5 »	3,825,836,830 »		
		— 2 »	64,920,294 »		
ARGENTO	{	— 1 »	60,571,961 »	}	3,989,675,148 75
		— » 50	30,674,962 50		
		— » 25	7,671,101 25		

Totale . . . 5,206,726,188 75

La fabbricazione col tipo d'Ercole, dal 1795 al 1802, tutta

in argento, è stata di . . . 106,287,255 »

Totale generale, 31 dicembre 1848 . . . 5,313,013,443 75

La monetazione in argento è dunque stata di 4,095,962,403 franchi 75 centesimi contro 1,217,051,040 franchi in oro, ossia di 100 franchi in argento contro 30 franchi in oro.

È degno di attenzione che la moneta d'argento della Francia è quasi tutta in pezzi da 5 franchi: tutto il resto della monetazione di fatti non forma che 164 milioni.

Dopo la proclamazione della Repubblica del 1848, la fabbricazione delle monete è stata attivissima; i privati hanno portato molte materie d'argento alle zecche. Gli invii dall'estero sono stati considerabili; le relazioni di banco, fra la Francia ed il di fuori essendo interrotte, lo straniero ha pagato sovente inviando moneta. Altronde in preda ad una crisi terribile, la Francia ritirava molto meno mercanzie dalle altre contrade, le si doveva dunque una più forte differenza a bilancio, la quale si saldava in argento. Il *Quadro del Commercio* accusa pel 1848, una eccedenza delle importazioni di metalli preziosi alle esportazioni di 250 milioni; è il quadruplo della media dopo il 1816; la nuova monetazione in pezzi di 5 franchi, col tipo d'Ercole, dopo che ne sono stati ritoccati i conti, la quale operazione ha richiesto qualche tempo, è stata di 257,917,860 franchi fino al 31 ottobre 1849.

(1) Cioè:

Regno Unito	62,500,000 franchi.
Francia	25,000,000 —
Svizzera	11,250,000 —
Il resto dell'Europa	40,000,000 —
L'America del Norte	12,500,000 —

151,250,000 franchi.

Vedi il *Dizionario del Commercio*, articolo *Precious Metals*.

(2) *Banco Ipotecario*, pag. 51.

II° Stato della medesima monellazione coll'indicazione dei tipi posteriormente alla legge dell'anno XI.

PEZZE	NAPOLEONE				LUIGI XVIII.				CARLO X.				LUIGI FILIPPO E LA REPUBBLICA DEL 1848			
	ORO		ARGENTO		ORO		ARGENTO		ORO		ARGENTO		ORO		ARGENTO	
	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.	fr.	c.
40 »	432,689,880	»	»	»	91,579,140	»	»	»	19,452,960	»	»	»	31,010,080	»	»	»
20 »	395,334,560	»	»	»	367,753,620	»	»	»	33,765,960	»	»	»	215,761,540	»	»	»
10 »	»	»	817,262,380	»	»	»	601,048,050	»	»	»	»	»	»	»	1,790,367,725	»
5 »	»	»	94,554,454	»	»	»	7,374,764	»	»	»	»	»	»	»	24,901,472	»
1 »	»	»	31,362,123	»	»	»	4,303,242	»	»	»	»	»	»	»	49,533,706	»
» 50	»	»	13,713,264	50	»	»	1,852,461	»	»	»	»	»	»	»	13,035,665	50
» 25	»	»	247,731	»	»	»	162,589	75	»	»	»	»	»	»	6,665,094	50
	528,024,440		887,830,055	50	389,333,060		614,820,109	75	52,919,920		632,511,320	50	246,771,620		4,854,503,663	»
	1,415,854,495	50			1,004,163,169	75			685,430,240	50			2,101,278,283	»		

TOTALE 5,206,726,188 fr. 75 c.

La fabbricazione col tipo d'Ercole, fatta dal 1795 al 1802, s'eleva a . . . 106,287,255 fr.

Ciò che fa, dall'origine sino al 31 dicembre 1848 5,313,013,448 fr. 75 c.

Per l'Inghilterra, non contando se non quello che è stato coniato dopo il ristabilimento della pace generale, perchè si può supporre che quasi tutto il resto fosse stato esportato o fuso sul posto, sarebbe quasi di cento dieci milioni sterlini, ossia 2,775 milioni di fr. Noi comprendiamo qui, coll'oro, l'argento di cui è stato battuto per più di 13 milioni sterlini (1). Per la Francia e l'Inghilterra sole, si sarebbe già a più di 8 miliardi. Ora, si è pure battuta una grande quantità di monete d'oro e d'argento presso altre nazioni. In America, le zecche, tanto del Messico che del Perù e degli stessi Stati Uniti, sono state attivissime. La monetazione degli Stati Uniti, dal 1792 al 31 dicembre 1848, è stata di 149,871,059 dollari che sarebbero 800 milioni di franchi (2). Quella del Messico, è stata assai più considerevole, poichè in cotesto paese la maggior parte dei metalli estratti passa per le zecche; dal principio del secolo, è una somma di parecchi miliardi. In Russia, da alquanti anni, le zecche hanno dovuto essere passabilmente occupate. Anche in Alemagna, dove per altro si fa più che altrove senza moneta metallica, esiste una certa massa di moneta. Così la Russia ha fabbricato, in monete d'argento, dal 1764 al 1836, una quantità tale che quando se ne difalchi ciò che è stato ritirato dall'amministrazione medesima, il resto sarebbe di 182,856,020 talleri, ossia 678,395,834 fr. (3). L'Austria e gli Stati minori della Confederazione Germanica non hanno mancato di fabbricare una forte quantità di moneta. Il Belgio e l'Olanda si sono pure dedicati alla monetazione; medesimamente il Piemonte e Napoli. La Spagna ed il Portogallo hanno ritenuto pel loro uso monetario una parte di metalli preziosi che loro spedivano, ordinariamente bel e conati, le loro colonie continentali d'America.

(1) La monetazione in Inghilterra dal 1° gennaio 1816 al 31 dicembre 1847 è stata come segue:

Oro	90,029,383 lire sterl.
Argento	13,590,000 —
Totale	103,619,383 lire sterl.
O	2,612,000,000 franchi.

La monetazione del 1848, a giudicarne da quella degli anni precedenti, ha dovuto essere di 5 milioni sterlini circa, il che porterebbe il totale a quasi 110 milioni sterl. Se si volesse non attribuire alla moneta d'argento altro che il suo valore intrinseco, che è di un decimo al di sotto del valore nominale, si dovrebbe fare una diminuzione di 1,360,000 lire sterline.

(2) *American Almanac* del 1849; pag. 169. Per l'intervallo dal 1792 al 1847 inclusivamente,

Il conto dà, per l'oro	72,565,928 doll.
per l'argento	71,426,465
Totale	143,992,393 doll.
Il totale dell'anno 1848 è di	5,879,728
Totale generale	149,872,121 doll.

Nella monetazione del 1848 i due terzi sono d'oro.

Nel corso dei primi venticinque anni, la monetazione degli Stati Uniti è stata estremamente modica. Non è arrivata in tutto dal 1° gennaio 1792 al 31 dicembre 1817 che a 13,879,253 doll., ossia 74,115,111 fr.

(3) E ciò che risulta da un confronto fatto da Hoffmann, e citato da Humboldt, nella sua memoria sulle *Fluttuazioni dell'oro e dell'argento*.

Sarebbe possibile indicare anche altre fabbricazioni di moneta. A Costantino-poli, il governo Ottomano ha una zecca, dalla quale escono oggidì monete lealmente fabbricate. Verso l'altra estremità dell'antico continente, la monetazione è spinta con una certa attività: non già nella Cina, dove i metalli preziosi sono rimasti allo stato puro e semplice di mercanzia, nè in altre contrade Asiatiche, dove l'oggetto scelto per la misura dei valori e per l'equivalente universale è qui il ferro, altrove la pezza di tela di cotone; ma nell'India, dove i sovrani Mongolli battevano pezze d'argento e d'oro conosciute sotto il nome di rupie e mouri, di cui abbiamo avuto occasione di parlare, e dove oggidì la potente Compagnia britannica delle Indie, padrona del paese, alimenta tre officine monetarie. In tredici anni, dal 1831 al 1844, in quella di Calcutta, che è stata impiantata con grandissime spese, la monetazione, tanto in oro che in argento, ma principalmente di quest'ultimo metallo, è ascesa a 255,219,240 rupie della Compagnia, che farebbero circa 600 milioni di fr. Le zecche di Madras e di Bombay sono meno occupate; non pertanto quella di Bombay, nel 1845, ha battuto un valore di 15,544 rupie (36,995 fr.) in oro, e 16,449,522 rupie (39,149,862 fr.) d'argento. La monetazione di Madras è stata, nello stesso anno, di 83,595 rupie (198,956 fr.) in oro e 3,172,358 rupie (7,550,312 fr.) d'argento (1).

Ma lasciamo qui da parte la monetazione dell'India e restringiamoci al dominio speciale dell'incivilimento occidentale, ed anzi all'Europa. In questa parte del mondo, dove secondo i quadri delle operazioni delle zecche, parrebbe che dovesse esistere una prodigiosa quantità di moneta, gli uomini meglio informati non ammettono che se ne trovi più di 7 miliardi e mezzo ad 8 miliardi, sia per effetto delle perdite, sia perchè una parte delle nostre monete è andata seppellirsi nell'Oriente, sia infine perchè molte pezze appena fabbricate, o almeno prima che fossero state sminuite dalla circolazione, sono state rifiuse.

La quantità delle monete che scompare perdendosi, eccede tutto quello che se ne credesse, se si giudicasse dall'avidità degli uomini per i metalli preziosi. Ciò è vero soprattutto delle monete d'argento. Ne abbiamo avuto recentemente un esempio in Francia: pochi anni sono, il legislatore ha demonetizzato le pezze di 15 e di 30 soldi che erano state coniate sotto Luigi XVI nel 1791 e 1792. I privati furono avvertiti di portarle alle zecche dove si doveva darne loro tutto

(1) Queste zecche prelevano un diritto di 2 per 100 sulla materia d'argento; di più, per portare la materia al titolo voluto, 1/4 a 1/2 per 100 (Macgregor, *Collezione di documenti commerciali*, tom. XVIII, pag. 654).

Secondo Mac Culloch (*Dizionario del Commercio*, articolo *Calcutta*) è dal settembre 1835, che la Compagnia della India fa battere la rupie nuova, detta rupie della Compagnia, ad 11/12 di fino, pesanti in tutto 180 grani (peso di Troia) a dai mouri d'oro dello stesso peso e dello stesso titolo, che sono assimilati a 15 rupie, ma senza essere quello che gl'Inglese chiamano un *legal tender*, vale a dire senza che il creditore sia obbligato di riceverli.

La rupia ed il monro contengono perciò 10 grammi 692 di fino. Valgono dunque rispettivamente 2 fr. 38 c., a 36 fr. a 33 c.

Si può notare che il sistema monetario adottato dalla Compagnia della India ha molta analogia con quello che aveva primitivamente scelto la Spagna, a che è più conforma che quello di qualunque altra potenza europea ai principii della materia (Vedi più addietro, sez. IV, cap. 3).

il valore nominale: frattanto non se ne sono mostrati così che 16,000,000 circa su 25 (1). Ora, non ne rimangono più in circolazione in Francia, nè fuori; è anzi cosa dubbia che ne fossero mai uscite molte di Francia. Ecco dunque in meno di mezzo secolo, la disparizione di un terzo almeno di coteste monete.

Sulle pezze di mistura e di 10 cent. colla lettera N, la perdita si è trovata più forte: ne erano state battute per 3,286,932 fr.; la falsa monetazione ne aveva ingrossato la massa sensibilmente; pur nondimeno quando sono state demonetizzate, dopo un tempo meno lungo che quello delle pezze di 15 e di 30 soldi, non se ne sono presentate che per duo milioni.

Le pezze più voluminose si perdono meno. Dal 1726 al 1793, si sono coniate in Francia, sopra un modello uniforme, pezze di 6 e di 3 lire, per quasi due miliardi (1,996,402,000 fr.). La rifusione che si è fatta, durante e dopo la rivoluzione, ne ha assorbito 1,411 milioni, e se ne presentano ancora qualche volta alle zecche. La perdita sembra dunque essere stato soltanto di un quinto; ma è tuttavia considerabile, poichè la circolazione media, supponendo l'emissione distribuita ugualmente durante l'intero spazio dal 1726 al 1793, non sarebbe che di 40 a 50 anni (2).

L'esportazione delle monete può essere determinata da parecchie cause differentissime. Talora un paese riceve le monete da un altro, puramente e semplicemente, come verghie destinate alla rifusione immediata. In questo modo è accolta in Europa la maggior parte delle piastre dell'America Spagnuola. Siccome, nel Messico, l'operazione del *partire* costa più caro che in Francia, i produttori d'argento mandano alla zecca le loro verghie quando queste contengono meno di un millesimo e mezzo d'oro (3), e le pezze che arrivano in Europa con questo tenore, sono buone ad essere trattate dai nostri affinatori. Questa osservazione si applica anche più alle piastre peruviane, in questo senso, che l'affinamento si eseguisce meno bene a Lima che a Messico. Talora le monete continuano a circolare, pel servizio dei cambii, nel paese dove sono esotiche, allo stesso modo che nel paese di provenienza. Allora, rapporto al mercato generale del mondo, non è che uno spostamento analogo a quello che succede quando una pezza da 5 franchi va da Parigi a Versailles. È questo il modo con cui continua ad agire una porzione delle piastre dell'America spagnuola, che vanno nell'Oriente estremo, o nelle Reggenze barberesche. Parimente una certa quantità di pezze francesi di 5 fr. circola in Spagna, e in altri Stati limitrofi della nostra patria, ed anche dall'altro lato dell'Atlantico nella Nuova Granata, a più forte ragione, nell'Algeria. I ducati di Olanda ed altre monete d'oro, come la quadrupla spagnuola, la sovrana inglese e la nostra pezza di 20 franchi, sono più o meno conosciute ed accettate fuori del paese di emissione. Frattanto bisogna considerar le sovrane che si esportano come destinate, in un gran numero di casi, ad essere rifuse. Infine, una notevole quantità di monete che escono dagli Stati dove sono state fabbricate, è incettata in altre contrade dal tesoreggia-

(1) La fabbricazione di queste pezze è stata di 25,278,019 fr. *Rapporto finale* di Dumas e de Colmont, pag. 125.

(2) Discorso di Poissat, tornata della Camera dei deputati del 14 aprile 1847. L'pagina 793 del *Monitore* dell'anno.

(3) Duport, *Banco Territoriale*, pag. 57 nota;

mento. Vi sono, nelle Reggenze barbaresche e nell'Oriente più remoto, molte piastre spagnuole che si conservano in codesto modo. In Francia, una quantità probabilmente fortissima di metalli monetati è ugualmente fuori della circolazione, in istato di ricchezza sotterrata.

Tutta la moneta d'oro che gli Stati Uniti hanno coniato fino a tanto che, nel 1834, il Congresso mutava il rapporto legale fra l'oro e l'argento, debb'essere stata esportata e rifiuta. È un'altra quantità nominale di 11,825,890 dollari che formerebbe 18,971 chilogrammi d'oro fino, ossia di moneta francese, 65,350,000 franchi.

La ricerca dell'oro nelle monete d'argento ed anche dell'argento in quelle d'oro, è una delle cause le quali hanno contribuito più attivamente a fare sparire delle pezze dalla circolazione, o per lo meno a viziare i risultati apparenti della monetazione, perchè in questo modo le materie d'oro e d'argento che tornavano in verghe, dopo l'affinamento, alle zecche, facevano doppio impiego con quelle che vi erano state recate primitivamente. E qui noi non facciamo allusione solamente alle piastre dell'America Spagnuola, delle quali è stata affinata in Europa una così grande massa per essere poi di nuovo monetata.

In Francia, erano state battute, prima del 1825, circa 1,600 milioni di argento contenenti a un dipresso un millesimo d'oro, qualche volta un poco di più. E poi il modo di saggiatura per la via secca che si è seguito fino ad un'epoca un poco più vicina, faceva sì che la nostra moneta d'argento fosse del titolo di 904, invece di 900. Non occorre di più perchè un direttore delle zecche abbia un profitto rifondendo le pezze di 5 franchi anteriori al 1825.

Ecco, difatti il semplice calcolo che si può fare: un millesimo d'oro equivale a 15 0/10 millesimi d'argento; vi si aggiungano, pel sovrappiù del titolo, 3 millesimi invece di 4, attribuendo il quarto millesimo all'oro, il margine che il direttore delle zecche ha è 18 e 1/2 millesimi. Le spese dell'affinamento e della nuova fattura delle monete sono di 11 1/2 millesimi al più; diffalcandoli da 18 e 1/2 si avrà sempre di guadagno netto una quantità di argento fino uguale a 7 millesimi del peso della massa di monete sulla quale si avrà operato, supponendo che le pezze non abbiano assolutamente perduto nulla del loro peso. In questa ipotesi, sarebbero 7 chilogrammi d'argento fino, o 1,555 franchi sopra 1,000 chilogr. in pezze di 5 fr., che fanno 200,000 franchi, ossia ancora 7,777 franchi per milione. Si dovrà nondimeno togliere da questo una parte più o meno apprezzabile per tener conto del calo ed anche qualche cosa di più per compensare l'interesse della somma impegnata durante il corto intervallo che passa nel lavoro dell'affinamento e della monetazione.

Gli affinatori di Parigi hanno fatto qualche volta un'operazione dello stesso genere sulla moneta d'oro inglese a cagione della proporzione d'argento che resta nelle sovrane e che è stata per lungo tempo da 50 a 60 millesimi. Scegliendo le sovrane di buon peso ed approfittando dei momenti in cui il corso del cambio fosse sfavorevole all'Inghilterra, trovavano il mezzo di ottenere un beneficio soddisfacentissimo.

Poisat calcolava nel 1836 che lo Stato, appropriandosi l'affinamento delle pezze di 5 franchi aurifere, avrebbe potuto, contrappesata ogni cosa, ottenere un beneficio di 7 milioni di franchi, ed aveva raccomandato questa operazione

al governo che non ne tenne conto; egli supponeva che rimanessero ancora 1,300 milioni, sui quali essa avrebbe potuto eseguirsi. Fu allora che gli affinatori se ne occuparono con un certo ardore. Poizat non calcolava però, nel 1841, che l'affinamento si fosse fatto sopra più di 80 milioni di franchi (1). A questa ultima data, egli valutava secondo esperienze esatte, il numero delle pezze aurifere al terzo di quelle che circolavano; dimodochè supponendo che di queste vi fossero 3 miliardi, il numero delle pezze di 5 franchi aurifere rimaste presso noi non sarebbe più rappresentato che 1 miliardo di franchi all'incirca.

Nel 1839, i signori Dumas e de Colmont, nel loro rapporto finale portavano alla stessa somma di 7 milioni il profitto che la rifusione avrebbe potuto procurare allo Stato. Questo calcolo può dunque essere considerato come avente forza di cosa giudicata. È una somma che lo Stato non ha voluto guadagnare, quantunque nel medesimo tempo avrebbe reso più perfette le monete francesi (2).

Per la Francia la quantità di pezze monetate era valutata da Necker nel 1784, a 2,200 milioni; da Arnauld nel 1791, a 2 miliardi; da Peuchet e Gerboux, nel 1805, a 2,550 milioni (3). Nel 1841, un dibattimento ebbe luogo a questo proposito nella Camera dei deputati fra Benedetto Fould (4), che è versatissimo nelle quistioni finanziarie ed il signor Poizat, del quale ognuno conosce la superiorità come affinatore e che una lunga pratica di questa industria ha posta in grado di studiare sotto tutti gli aspetti la questione dei metalli preziosi. Queste due autorità hanno prodotto valutazioni differentissime della quantità di moneta che resterebbe in Francia. Secondo Fould essa non sarebbe stata che di 1,700 milioni (5). Poizat la considerava come maggiore, perchè non ammetteva che l'affinamento avesse ricevuto quell'estensione che Fould supponeva, ma che anzi vi fosse ben lontano. Tutto compreso coll'oro e colle pezze d'argento di meno di 5 franchi, la sua stima andrebbe a 2,200 milioni.

Le stime che si sono prodotte più frequentemente fra le persone che ragionano di codeste materie, metterebbero la quantità di moneta che circola in Francia, fra 2 miliardi e mezzo e 3 miliardi, compresi i fondi di cassa dei banchi pubblici.

Di queste due somme, la prima conta molti partigiani. Moreau di Joannès, nella sua *Statistica della Gran Bretagna*, pubblicata nel 1837, propone 2,860

(1) Discorso alla Camera dei deputati; *Monitore* del 14 aprile 1847.

(2) Vedi i calcoli di Dumas e de Colmont, pag. 133 del *Rapporto finale*.

(3) Vedi la discussione di Humboldt su questo soggetto. *Nuova Spagna*, tom. III, pag. 425 e seguenti, 463 e seguenti.

(4) *Monitore* del 14 aprile 1847. Fould stimava che l'affinamento aveva operato sopra una somma fortissima, 900 milioni.

(5) Fould calcolava che la moneta d'oro era scomparsa, meno 75 o 80,000,000; che su 3,900 milioni battuti in argento, 1,150 milioni circolavano o erano nascosti in altre contrade, cioè: 500 milioni nell'Algeria, 150 milioni in Italia, 150 nel Belgio, 150 in Alemagna o in Svizzera, 100 in Spagna, 100 agli Stati-Uniti o nella Nuova-Granata; che 150 circa erano stati perduti nei naufragi o per altri accidenti, il che riduceva la moneta d'argento dichiarata dai computi della fabbricazione a 2,600 milioni; dai quali difalcando 900 milioni, che supponeva aver subito l'affinamento e fare doppio impiego, rimanevano 1,700 milioni.

milioni. Nel loro Rapporto finale Dumas e de Colmont si pronunciano per 3 miliardi, dei quali meno di 100 milioni in oro; da un altro lato, Thiers, in un discorso pronunciato nel 1848, calcolava sopra 2 miliardi solamente.

Nel Regno-Unito della Gran Bretagna e d'Irlanda, compresavi la cassa del Banco d'Inghilterra e delle altre istituzioni di credito, si può calcolare che comunemente vi abbiano 40 milioni sterlini (1) in moneta d'oro. È la sola moneta legale del paese. L'argento comecchè ridotto al grado di bilione non deve essere minore di 10 milioni sterlini; sarebbe un totale di 50 milioni sterlini, ossia di circa 1,260 milioni di franchi.

Nell'impero d'Austria è molto meno; il signor di Tegoborski, in un'opera molto elaborata sulle finanze austriache, stimava, nel 1840, che le pezze monetate d'oro e d'argento non vi arrivassero che a 140 o 150 milioni di fiorini, cioè 350 a 375 milioni di franchi (2).

Una valutazione di Hoffmann, capo dell'ufficio di statistica a Berlino, valutazione citata da Humboldt, metteva fra 90 e 120 milioni di talleri (334 a 445 milioni di franchi), nel 1838, la moneta in circolazione nella monarchia prussiana (3).

Al cominciare del secolo Humboldt, secondo diverse autorità che egli indica (4), attribuiva alla Spagna 450 milioni, ed all'America intiera 805 milioni. Sotto questo rapporto gli Stati-Uniti debbono dopo quell'epoca, aver molto acquistato. La monetazione dell'oro, che vi si fa da alcuni anni sopra una scala assai più grande, ne è la prova.

La Russia, secondo Storch, non avrebbe avuto nel 1815 che 181 milioni di franchi in pezze monetate. Questa proporzione non ha dovuto variare molto fino al 1839, perchè infino allora il paese è stato sotto il reggimento della carta-moneta. Si deve credere che oggidì la proporzione dell'oro ed anche dell'argento vi sia molto aumentata.

Gli Stati europei, oltre a quelli da noi qui nominati, come il Belgio ed i Paesi Bassi, il Portogallo, l'Italia, la Danimarca e la penisola Scandinava, farebbero, secondo stime che Dumas e di Colmont hanno registrate nel loro Rapporto finale, 1,417 milioni (5).

Sembra che i quadri delle dogane sieno di natura a spargere tutta la chiarezza sulla questione delle quantità di moneta o almeno dei metalli preziosi che esistono nelle differenti contrade. Disgraziatamente su questo punto il com-

(1) La valutazione di J. Wilson (*Capital, Currency and Banking*, cap. 16 e seg.) dà per le monete d'oro un minimo di 35 milioni sterlini nell'Inghilterra propriamente detta, ai quali bisogna aggiungere per la Scozia e l'Irlanda almeno 5 milioni sterlini. In queste due ultime parti del Regno-Unito circolano biglietti d'una lira sterlina, mentre i biglietti di 5 lire sono interdetti in Inghilterra.

(2) *Finanze dell'Austria*, tom. I, pag. 91.

(3) *Memoria sulle fluttuazioni dell'oro e dell'argento*.

(4) *Nuova Spagna*, tom. III, pag. 415.

(5) *Rapporto finale*, pag. 89. Cioè: il Belgio e l'Olanda, 642 milioni (Clonet, nel 1823); l'Italia, senza il regno di Napoli, 250 milioni (Anderson, 1800); il regno di Napoli 175 (Galiani 1780); la Danimarca e la penisola Scandinava, 225 (Anderson, 1800); il Portogallo, 150 (Anderson, 1788); l'Alemagna, senza l'Austria e la Prussia, 75 (Anderson, 1820).

mercio spesso giudica prudente di non fare dichiarazioni esatte. Non per evitare dei dazi, poichè in Europa almeno il movimento dei metalli preziosi non è gravato da tasse apprezzabili, e negli Stati-Uniti è lo stesso caso; ma si trova opportuno avviluppare di mistero il traslocamento di un oggetto che eccita in alto grado la cupidigia. Quindi i quadri delle dogane debbono essere a questo riguardo soggetti a sbagli.

Dumas e de Colmont, nel loro Rapporto finale (1) compendiano le pubblicazioni delle dogane francesi in questi termini, che le importazioni dell'argento in Francia, dal 1816 al 1838 inclusivamente hanno ecceduto le esportazioni, compresa l'oreficeria e gioielleria, di 2 miliardi, esattamente 2,024,363,958 fr. Per l'oro, al contrario le esportazioni avevano il disopra, di 540,943,993. Se seguitisi il computo fino al 1847 inclusivamente, si troverà che la differenza fra le importazioni e le esportazioni dei due metalli preziosi, partendo dal primo gennaio 1816, rappresenta, in quanto all'argento, una acquisizione di 2,500 milioni, ed in quanto all'oro, una diminuzione di 600 milioni, per l'insieme sarebbe un aumento di 1,900 milioni.

Se così fosse, sarebbe forza concludere che abbiamo fra noi una grandissima quantità d'argento monetato. Vi sarebbe però sempre da diffalcare tutto quello che ha servito a fabbricare dell'oreficeria pel nostro proprio uso. Portando 12 milioni, per ogni anno, in termine medio, la parte delle materie nuove che hanno ricevuto questa destinazione (2) sarebbero, per 33 anni, quasi 400 milioni. Il plachè il quale si consuma, gli oggetti inargentati o quelli d'argento che si perdono hanno dovuto fare sparire una grossa somma. Si può supporre parimente che col favore di più di trent'anni di pace, il gusto di tesoreggiare, che è vivissimo presso una gran parte della popolazione, ha potuto lasciarci libero il campo, ed è altrettanta moneta la quale cessando compiutamente di circolare, perde il carattere monetario. Ammetto bene che i conti delle dogane non appalesino che imperfettamente il movimento dei metalli preziosi; la stessa amministrazione delle dogane non ha difficoltà di riconoscerlo, e si può credere che le omissioni di dichiarazione sieno più numerose all'uscita che all'entrata. Insomma, mi sembra però impossibile di non credere che siasi accumulato molto argento in Francia dopo la pace, e che fra tutte le nazioni noi siamo quella presso la quale si fermi la più forte proporzione dell'argento che è prodotto annualmente.

(1) Pag. 74.

(2) Questa cifra di dodici milioni per un anno suppone che una parte abbastanza notevole degli oggetti d'argento sfugge alla tassa di garanzia; perchè la media degli oggetti d'argento che sono venuti a farsi bollare ed a pagare l'imposta dopo il 1816, non giungono a 12 milioni; ora una buona parte di questi oggetti è fatta con materia vecchie.



SEZIONE VIII.

ESEMPI, OLTRE QUELLI TRATTI DALL'INFLUENZA DELL'AMERICA, DI VARIAZIONI DUREVOLI
O PASSEGGIERE SUL VALORE DEI METALLI PREZIOSI

CAPITOLO PRIMO.

Variazioni generali e permanenti. — Effetti del rovesciamento dell'Impero Romano operato dai Barbari. — La civiltà antica fra l'epoca di Solone e quella di Demostene, e fra le prime età della Repubblica Romana e l'Impero.

Un fenomeno analogo a quello che seguì alla scoperta dell'America, ma in un senso diametralmente opposto, si produce nel periodo barbaro che apre la caduta dell'Impero romano. Le arti utili, del pari che le arti belle e le scienze, erano perite nella catastrofe dalla quale il trono dei Cesari era stato ingoiato. Durante molti secoli, lo scavamento delle miniere fu quasi intieramente sospeso; la sicurezza che esso esige, più che altra industria, non esisteva più; l'arte stessa delle miniere si perdettero. I tributi di metalli preziosi che l'Occidente riceveva per lo addietto dall'Asia, sulle prime scemati, erano poi stati compiutamente soppressi alla fondazione di Costantinopoli. Il commercio lontano che avrebbe potuto ritirare oro ed argento dai paesi dove le miniere non erano ancora in esercizio, era stato annientato o era difficilissimo. Quindi, la produzione per mezzo dell'estrazione diretta dal seno della terra, o per la via dei cambii commerciali con altre contrade, era presso a poco nulla in quanto all'Europa. Quel poco che si poteva procurarsi dei due metalli si otteneva assai caro; e la richiesta non lasciava d'esser grande, non fosse altro che per surrogare quello che era scomparso.

Avvegnachè molto oro ed argento fosse stato sotterrato durante le invasioni che si ripetevano, fra il tumulto delle orde che ai davano di cozzo, ed il segreto dei nascondigli era sepolto nella fossa dei sotterratori che erano stati scannati o esiliati. Il calo cui soggiace la moneta circolante, i naufragi e mille accidenti cagionavano piccole perdite, le quali, di continuo rinnovate, finivano per formare quantità molto grandi.

Non ci facciamo, a prima giunta un'idea esatta della perdita cui dà luogo, dopo un lungo termine, una diminuzione anche debolissima la quale costantemente si rinnovi. Un ragionamento nessun termine del quale è eccessivo, che si appoggia anzi sopra esperienze positive, ha condotto Jacob (1) a valutare ad un trecento sessantesimo la parte annuale che il calo fa subire alla provvista di

(1) *On precious Metals*, tom. I, cap. 14.

metalli preziosi della società (1). A questo computo, lasciando da parte ogni altra causa di disparizione, un miliardo sarebbe ridotto dopo un secolo a 755 milioni, dopo 500 anni a 140, dopo mille anni a 60 milioni; quindi una massa di moneta che fosse stata di 5 miliardi sotto Costantino e che il prodotto delle miniere avesse assolutamente cessato di mantenere, non sarebbe più stata che di 300 milioni sotto il regno di Filippo il Bello.

Se, per avere riguardo a tutte le cause di disparizione si adottasse la legge di sperdimento sostenuta da Mac Culloch, di 1 per cento per anno, e il fenomeno sarebbe anche più riciso. Un miliardo coniato all'apertura di un secolo non presenterebbe più che 366 milioni alla fine, e dopo 500 anni non sarebbe più che la somma insignificante di 6,6000,000 fr.; cinque miliardi che fossero esistiti, come ho supposto, sotto Costantino, non avrebbero più fatto, sotto Filippo il Bello, che una somma del genere di quella che un banco di secondo ordine ha nelle sue casse in contante.

Durante i quattro o cinque primi secoli delle monarchie di origine barbara, l'oro e l'argento divennero estremamente rari in Europa. Lo derrate di prima necessità, diciamo meglio, tutte le mercanzie ribassarono rapporto ai metalli preziosi; si videro gradatamente cadere a quel punto che noi chiameremmo il prezzo più vile; in altri termini, arrivarono a non cambiarsi più se non con atomi d'argento o d'oro (2). Un re potente, Edoardo III, che maritava sua figlia, le pagava in argento una rendita che farebbe oggi di 2,700 franchi (3). Verso lo stesso tempo, san Luigi dava la sua al re di Castiglia con una dote, in capitale, di 6,000 lire (4) rappresentanti peso per peso, 114,000 franchi circa. Durante uno spazio di 237 anni, la zecca di Londra batteva così poco metallo che la media annuale non formerebbe che 175,000 dei nostri franchi. Secondo i computi di Jacob, non è che la centoventesima parte della moneta che è stata fatta per media, dal 1603 al 1829 (5). Lo scavamento delle miniere era ricominciato all'apertura del nono secolo; ed è così che, nei secoli che precedettero i viaggi di Cristoforo Colombo, il valore relativo dell'argento o dell'oro non fu quasi più che la metà, per media, di quello che fosse stato sotto Carlomagno (6). Frattanto i metalli preziosi restavano assai rari. Le Crociate, determinando l'esportazione di molto argento ed oro, vi avevano contribuito; i cambi coll'India, paese delle droghe, i prodotti del quale non si pagavano che con metalli preziosi vi avevano pure la sua parte.

Fra il tempo di Solone e quello di Demostene, la storia indica in Atene,

(1) Vedi indietro, pag. 74, nota 1^a.

(2) Partendo da una valutazione, pochissimo certa in verità, sulla quantità di moneta che circolava nell'impero romano sotto Vespasiano, calcolando lo sperdimento annuale, come qui è stato detto, ed avendo riguardo a quello che avevano potuto produrre le miniere dopo, Jacob stima che l'Europa intera, alla fine del quindicesimo secolo, non avesse più d'oro e d'argento monetati che 24 milioni sterlini (860 milioni di franchi).

(3) Jacob, *Precious Metals*, tom. I, pag. 336.

(4) Boissguilbert, *Factum della Francia*, cap. 4, Collezione Guillaumin, tomo I, pag. 293.

(5) Jacob, *Precious Metals*, tom. I, pag. 336.

(6) Leber, *Della fortuna privata al medio evo*, seconda edizione, pag. 15 e seg.

sotto l'influenza di una causa simile a quella che si vide agire in Europa dopo la scoperta dell'America, mutamenti consimili. L'oro e l'argento diventavano più abbondanti; si poteva procurarseli con meno spesa dallo scavamento delle miniere o dai cambii coll'Asia, e questa abbondanza relativa si tradusse in questo fatto che il prezzo del grano diventò circa cinque volte più grande.

Sotto l'influenza della medesima causa, il medesimo effetto si produsse in Roma nell'intervallo di tempo che separa la fondazione della città dal secolo in cui comparvero Silla, Pompeo e Cesare.

Non è cosa dubbia che la quantità d'oro o d'argento colla quale si cambiavano le derrate non fosse molto più grande in Grecia ai tempi di Pericle o di Demostene, e in Roma sotto i Cesari, di quello che poi fosse in Europa durante il medio evo. Non si è per altro d'accordo sull'entensione della variazione. Per limitarci ad una sola derrata, la più importante di tutte, opinioni differentissime sono state emesse sul prezzo del frumento presso i popoli antichi ad un momento dato. Primieramente è passato assai tempo prima di intendersi sulle unità di misura e sul valore intrinseco delle monete dell'antichità, vale a dire sul peso di metallo fino che esse contenevano. In quanto alle indicazioni sul prezzo del frumento in diverse epoche, sono rare quando si risale a date molto antiche o mancano di precisione, o anche, in epoche molto prossime, non si accordano. È da crederci che le fluttuazioni del prezzo del frumento fossero anticamente grandissime; è impossibile che sia altrimenti quando i mezzi di trasporto sono costosi o incerti e che il raggio di approvvigionamento è molto ristretto.

Gli è da alcune parole accidentalmente trovate in Demostene, Platone e Phitarco che si è potuto valutare il prezzo del grano e di altre derrate in Atene. Parimente alcune indicazioni sommarie gettate a caso nei discorsi di Cicerone, nei racconti di Tito Livio o di Tacito, hanno servito di base ai calcoli dai quali si sono dedotti i prezzi corrispondenti per Roma. Ecco come Letronne, Boekh, Du-reau de la Malle ed altri dotti hanno potuto fare valutazioni approssimative. Pel frumento, quello che mi sembra più probabile, gli è che in Atene, ai tempi di Demostene, ed in Roma, all'epoca dello stabilimento dell'Impero, il prezzo in oro era il più comunemente la metà circa di quello che è ai nostri giorni. Il pane era relativamente più caro, e Jacob ha potuto dire che all'epoca di Plinio aveva quasi lo stesso prezzo che a Londra vent'anni addietro. A questo computo, pel frumento, i prezzi medii sarebbero allora stati del triplo circa di quello che erano in Europa prima della scoperta dell'America.

CAPITOLO II.

Variazioni locali, accidentali e passeggerie.

Un mutamento nella somma delle spese di produzione dei metalli preziosi non agisce sul loro valore in maniera istantanea, e per conseguenza, si può passarli sotto silenzio quando ci limitiamo allo spazio di tempo che abbracciano le transazioni più ordinarie; ma vi sono altre cause, l'azione delle quali è subitanea, qualche volta intensa, e nondimeno passeggera. Sono quei fenomeni politici o commerciali che recano una perturbazione accidentata nel rapporto fra l'offerta e la richiesta.

Una guerra farà ricercare l'oro pel servizio degli eserciti, perchè l'oro è molto portativo; oppure sarà il blocco delle coste del Messico o del Perù che, durante una o due campagne, impedirà l'argento d'uscirne per ispandersi nelle altre parti del mondo. Nel primo caso, l'oro aumenterà di prezzo; nel secondo, l'argento. Tuttavolta la variazione sarà limitatissima, a meno che l'azione della causa perturbatrice non abbia lunga durata o che niente la contrappesi.

Una crisi commerciale che infierirà con rigore, o una rivoluzione politica che scuoterà la società fino nelle sue fondamenta, potranno turbare molto profondamente il rapporto fra l'offerta e la richiesta, e per conseguenza fare assai sensibilmente salire il valore dei metalli preziosi, non solo relativamente alle altre mercanzie, che allora ribassano in maniera assoluta, e rapporto alle quali un oggetto il cui valore fosse compiutamente fisso sembrerebbe in seguito alzarsi, ma anche relativamente a quel livello fisso che si può supporre col pensiero più di quello che si potesse incorporarlo in qualche sostanza.

Riguardo all'azione di rialzamento che certe crisi commerciali esercitano sul valore dei metalli preziosi nell'interno delle contrade dove infieriscono, bisogna fare delle distinzioni e dare qualche commento. Lasciamo da parte primieramente l'effetto che si traduce allora nell'opinione del volgo con questa formula: l'argento è raro. Quello che è il maggior numero degli uomini esprime, così significa nel senso proprio la rarità del capitale disponibile del capitale da pigliare a prestanza, del soccorso che i capi d'industria compromessi invocano ad alte grida. La crisi è scoppiata perchè una porzione più o meno considerabile del capitale ondeggiante fra il quale si esercita il credito, e la cui trasmissione costituisce il credito stesso, sarà stata distrutta o da false speculazioni, o da sciagure pubbliche, o sarà stata sviata dalle sue vie naturali da una forza maggiore, o sarà stata tenuta in disparte dalla diffidenza. Oppure la crisi sarà derivata dall'avversarsi le immaginazioni esagerate la quantità di codesto capitale che si possedeva. Arriva il momento in cui un gran numero di persone hanno bisogno di ricorrervi: non ve n'è sul mercato per tutti, ed i fallimenti cominciano. Gli uomini superficiali ed il volgo gridano che il danaro è raro, perchè il danaro è la misura del capitale, ma l'espressione è inesatta e suscita una falsa idea. È quasi

come se quando il panno o la tela manca in una fiera si gridasse: i metri sono rari!

Ben inteso questo, non è però meno vero che ad un certo momento della crisi, quando essa è nel parossismo, si prova sovente una vera penuria di moneta. Citiamone degli esempi.

Agli Stati Uniti, nel 1837, le sregolatezze della speculazione e gl'incoraggiamenti che i banchi vi avevano dato, avevano falsata la maggior parte delle posizioni individuali, facendo sottoscrivere a ciascheduno una quantità d'impegni grandemente sproporzionata ai suoi mezzi. Allorchè si ebbe scorta finalmente la situazione pericolosa della crisi nella quale si versava, bisognò, come sempre succede dopo le epoche di speculazione sfrenata, procedere ad una liquidazione universale. Un'operazione di questo genere esige il movimento di una quantità di danaro più grande di quella che ve ne abbis in tempo ordinario, avvegna^{ch}è il danaro si potesse definire uno strumento di liquidazione. Essa è naturalmente accompagnata da un certo impaurimento, perchè ciascuno prova inquietudine sulla solvibilità dei suoi debitori, e fra i capitalisti, molti allora vogliono riavere i loro fondi sotto la forma più rassicurante, più inalterabili. Negli Stati Uniti vi erano nel 1837, come oggidì, molte centinaia di banchi che tutti emettevano biglietti, ed un certo numero furono dall'origine della crisi colpiti di un discredito meritato, perchè si erano lasciati andare a transazioni inammessibili. Tutti i banchi senza eccezione si trovarono più o meno compromessi perchè molti commercianti avevano contratto impegni all'ostero, o per adempiervi non poterono fare altrimenti che di pigliare moneta dai banchi sia con biglietti, sia sopra depositi in conto corrente, poichè il mercato Europeo era già sopracaricato di mercanzie americane. Ora, l'aver metallico dei banchi in generale era ristrettissimo. Quei banchi che sfuggirono alla sventura di essere così esausti o di vedere il loro fondo di cassa metallico posto a secco dal timor panico di una parte del pubblico, diventarono di una riserva eccessiva e acemarono in assai forte proporzione i loro biglietti in circolazione. Il paese si trovò così mancare tutto ad un tempo di monete e di biglietti di banco di cui si potesse pensare che fossero una verità, vale a dire che rappresentassero fedolmente dei metalli preziosi. Quest'ultima lacuna, del resto sarebbe stata fino ad un certo punto colmata, se la prima, quella della moneta metallica lo fosse stato. Il paese provando ad un alto grado il difetto di moneta, quella che vi era dovette provare un rincarimento: vo no era una richiesta grande per un'offerta ristretta.

Il rincarimento fu reso molto più grande in apparenza di quello che lo fosse realmente, perchè tutte le mercanzie subirono un forte ribasso: si cedevano a qualunque prezzo. In quello che le concerneva, rapporto alla richiesta, l'offerta ora eccessiva. In confronto degli altri oggetti, l'aumento di valore dei metalli preziosi dovette dunque sembrare enorme. In realtà, rapporto ad un tipo ideale del valore che fosse rimasto fisso, sarebbe stato sensibilissimo.

L'effetto una volta prodotto fu lento a correggersi per l'azione del commercio. Incontrastabilmente il rialzamento di un oggetto qualunque fa che d'ogni parto se ne rechi quanto più si possa sul luogo dove è divenuto raro. Ma qui, fu per qualche tempo come il tino delle Danaidi. I metalli preziosi monetati o in verghe che si dirigevano agli Stati Uniti, e che vi venivano come un capitale, una volta in istato di moneta, presto si smaltivano. L'America del Norte erasi indebitata

ad un punto estremo verso l'Europa nel corso degli anni precedenti. Un gran numero di commercianti americani dovettero rinunciare ai loro pagamenti; in mezzo al crollo di tutte le fortune i loro apedienti erano esauriti. Nondimeno altri resistettero; ed il mercato Europeo essendo già ingorgato di derrate americane, essi non potevano più inviargli che oro od argento. Si andava dunque a ritirare dai banchi l'oro e l'argento che vi erano appena arrivati, e si tornava a spedirli in Europa.

L'esagerazione di valore che era così acquistata ai metalli preziosi sul suolo degli Stati-Uniti, non dovette finire, e l'equilibrio non dovette ristabilirsi sotto questo rapporto, fra l'America ed il resto del mercato generale, se non quando la forza che impediva i metalli preziosi di rimanere nel paese in quantità sufficiente avuto riguardo all'estensione delle transazioni, ed alla maniera colla quale vengono condotte, fosse stata superata. Per questo occorre che il debito del commercio Europeo fosse stato liquidato, sia con invii di mercanzie, sia con impegni a lunghe scadenze, sia col tristo spediente del fallimento. Fu d'uopo pure che si fosse arrivato ad allontanare l'ostacolo alla sicurezza commerciale, che risultava dalla circostanza che certi banchi colpiti a morte, ed in particolare il banco degli Stati-Uniti volevano rimanere in piedi e continuavano a spandere sulla piazza i loro biglietti sviliti e senza guarentigia.

La sospensione dei pagamenti in moneta dei banchi ebbe luogo il 10 maggio 1837 a Nuova-York e pochi giorni dopo fu generale nel paese. Si tentò di mettervi fine l'anno seguente, ma il tentativo abortì. Non fu che il 10 gennaio 1841, che i banchi di Nuova-York ripigliarono definitivamente i pagamenti in moneta, ed i banchi della Nuova Inghilterra furono i soli che potessero seguire immediatamente quest'esempio. I banchi del Mezzodi e dell'Ovest rimasero ancora, per un periodo che in certi Stati fu lungo, in quella situazione anormale e menzognera che viziava le transazioni.

Fatti analoghi furono osservati in Inghilterra nel fervore della crisi del 1847 che è stata di una così grande intensità. La crisi era stata cagionata dall'esaurimento del capitale disponibile; il Regno-Unito aveva sofferto una perdita enorme per l'insufficienza del raccolto dei grani e per l'infradiciamento delle patate. Non si ha che una misura incompleta di questa perdita dalla somma di 500 milioni che fu d'uopo spendere per comperare grani fuori. Era altrettanto di pigliato sul capitale circolante di cui si alimenta l'attività della nazione. Un'altra parte, anche più forte di questo medesimo capitale, era stata distrutta dalle intraprese esagerate di strade ferrate; non era senza dubbio che una conversione di capitale circolante in capitale fisso; ma non si doveva però meno diffalcare da quel capitale disponibile o circolante che sostiene l'industria ed al quale si misura l'estensione del credito possibile.

La crisi ebbe dunque per origine la rarefazione del capitale. Uno dei sintomi fu l'uscita dal Regno-Unito di una quantità considerabile di metalli preziosi. In sette mesi, dalla metà di settembre 1846 alla metà di aprile 1847, l'esportazione dell'oro fu di 176 milioni di franchi (1); in tredici mesi, essa fu di circa

(1) Il 12 settembre 1846, il fondo metallico del Banco era di 16,334,000 lire sterl.; il 17 aprile 1847 non era più che di 9,330,000 lire sterline. Diminui ancora di 2 milioni sterlini circa, dall'aprile all'ottobre.

225 milioni. Nel meccanismo della legge 1844 sul Banco d'Inghilterra, questa esportazione di monete, cavate dalle casse del Banco, trascinò seco forzatamente l'abbassamento del limite, al disotto del quale il Banco d'Inghilterra e tutti gli altri banchi del paese sono costretti di tenere la somma dei loro biglietti in circolazione. Il Banco d'Inghilterra di cui tutti invocavano l'assistenza, si trovò così nell'impossibilità di spogliarsi dei biglietti che rientravano colle scadenze degli effetti componenti il suo portafoglio, quantunque gliene venissero domandati con istanza. Tutti quelli che avevano e fare dei pagamenti furono impauriti, e quelli che lo poterono si misero in guardia facendo delle riserve dei biglietti di banco o di scudi. Vi fu insufficienza reale, non solamente di capitale e di credito, ma di danaro, biglietti di banco o monete. Il danaro, sotto l'una e l'altra di queste forme, rincari sensibilmente, e qui non vi ha luogo e distinguere nel danaro quello che era in biglietti di banco o in monete d'oro, poiché non vi era nessuno in quel momento, nel Regno Unito, che non accettesse l'uno così volentieri come l'altro. Certamente nella misura esorbitante alla quale si fece per alcuni giorni del mese di ottobre, in Londra, lo sconto di eccellenti effetti di commercio a brevissima scadenza (1), una parte debb'essere attribuita all'assenza del capitale, dal quale risultavano naturalmente condizioni di credito più dure; ma una parte proviene pur anche dalla mancanza di danaro, e queste parte esprime lo stesso caro prezzo da cui il danaro era colpito. Del resto si videro quasi immediatamente i metalli preziosi riduire in Inghilterra da tutte le regioni del globo. Durante parecchi mesi, non vi ebbe bastimento che arrivasse a Londra dall'Oriente o dall'Occidente, dal Norte o dal Mezzodi, senza recarvi metalli preziosi e principalmente oro.

Quando il 25 ottobre, il governo ebbe finalmente preso sopra di sé le determinazioni di autorizzare il Banco a trasgredire le prescrizioni della legge del 1844, il che era lo stesso che rendergli la disposizione della somma di più di 150 milioni in oro che esso aveva nelle sue casse senza potersene servire, le accumulazioni di biglietti e di monete, che ciascheduno faceva per soddisfare ai proprii impegni rientrarono nella circolazione. Gli sconti si operarono a condizioni meno dure. Fatta astrazione dei 150 milioni d'oro del Banco, v'ebbe sulla piazza una più grande quantità d'oro o di un titolo di credito che per un'eccezione, solidaria in quell'istante, era reputato l'eguale dell'oro. L'offerta fu meno in disaccordo colla richiesta. Vi ebbe ribasso della moneta; solamente il capitale e, per conseguenza, la misura del credito propriamente detto, rimasero caro.

Dopo una rivoluzione che minaccia le proprietà, si dichiara un timor panico: i privati, per sottrarre una parte di ciò che possiedono alle spogliazioni che credono imminente, cercano di procurarsi metalli preziosi, perchè più facili a nascondere. Si cede a vil prezzo quello che si ha per ottenere oro o argento. I ca-

(1) Tooke riferisce che il 21 ottobre, effetti della somma di circa 10 mila lire sterline accettati da eccellenti case, e che non avevano più altro che una settimana per arrivare alla scadenza, furono scontati sul piede di 13 per cento l'anno. *History of Prices*, IV, 318 nota.

Io vedo nella stessa opera, IV, pag. 316, che alla Borsa di Londra, il 9 ottobre, la differenza fra i due corsi dei consolidati, a contanti e ad alcuni giorni di scadenza, rappresentava un interesse di 50 per cento l'anno.

pitalisti nel loro spavento ridomandano in monete i loro fondi ai produttori, ai quali gli hanno confidati; questi sono costretti di vendere a qualunque prezzo le loro mercanzie per soddisfare a queste domande.

In questo caso, i due metalli variano anche l'uno rapporto all'altro. Più comodo a nascondere ed a portar via, l'oro è l'oggetto di una cupidigia speciale, e per conseguenza rincara maggiormente; la domanda ne è anche più grande in paragone dell'offerta. A Parigi, dopo la rivoluzione di febbraio, il premio delle monete francesi d'oro, che infino allora era di 10 a 15 franchi per 1000, si era elevato a 70 franchi. Altronde la maggior parte delle altre mercanzie si barattavano con una quantità d'argento minore che il loro solito prezzo, di un quarto, di un terzo, della metà.

In circostanze anche più eccezionali si troverebbero dei fatti del medesimo genere più qualificati. Immagino che, quando il nostro sfortunato esercito ritornava di Russia nel 1812, l'oro avesse preso fra i nostri soldati un gran valore e dovesse essere assai caro, relativamente all'argento. Ma questo caro dell'oro era ristretto al piccolo spazio occupato dall'esercito; dopo la rivoluzione di febbraio, il rincarimento dell'oro e dell'argento era generale in Francia, in Europa; ugualmente il rialzamento relativo dell'oro.

Nell'antichità, cause accidentali, che non possono più far sentire la loro azione nelle nostre società, hanno qualche volta cagionato un'abbondanza simultanea dei metalli preziosi, o dell'uno di loro, ed hanno così determinato variazioni assai forti nel valore dei prodotti dell'industria umana, comparati all'oro o all'argento. Giulio Cesare sforza le porte dell'*avaritia* dove erano ammassati in verghe d'oro i risparmi secolari della repubblica e le spoglie dei sovrani dell'Asia: li dissipa onde farsi dei partigiani, e per sostenere la guerra contro Pompeo ed il Senato. Si comprenderà che ne sia risultato un forte ribasso del valore dell'oro, se ammettasi con Dureau de la Malle (1), che quel tesoro contenesse due miliardi di nostra moneta, somma che era assai più forte per quel tempo che pel nostro; essa rappresentava più lavoro. Essa ebbe tanto più effetto quanto che fu sparsa in meno tempo; lo fu d'altronde sopra uno spazio minore che quello sul quale si distribuiscono oggidì i metalli preziosi estratti dalle miniere principali.

Quando Alessandro ebbe vuotato i tesori che, dai tempi di Ciro, i re di Persia ammassavano, e dove era rinchiusa, secondo l'abitudine che ancora si trova presso i sovrani dell'Oriente, una forte quantità d'oro, questo metallo subì un sensibile svilimento (2).

Siccome questi mutamenti nel rapporto fra l'offerta e la domanda non colpivano le spese di produzione dell'oro, le prodigalità di Cesare o di Alessandro dovevano, dopo un certo periodo di tempo, cessare, rimanendo tutte le cose le stesse, di far sentire i loro effetti. Nullameno, gli accidenti prodotti nella circolazione dei metalli preziosi, da quei conquistatori, furono sopra una scala così

(1) *Economia politica dei Romani*, I, pag. 91.

(2) Lo sommo che Alessandro trovò a Sasa, a Ecbatana e negli altri tesori di Dario, montavano, secondo Dureau de la Malle, a due miliardi circa (*Economia politica dei Romani*, tom. I, pag. 60).

grande, poichè si trattò di miliardi, che l'intervallo, durante il quale l'influenza ne sussistette, dovette essere, e fu lungo. È per questo che si potrebbe collocarli fra le modificazioni permanenti. Era qualche cosa come la scoperta di miniere nuove, di uno scavamento infinitamente facile e di un'abbondanza inusitata.

CAPITOLO III.

Riscarimento dell'oro e dell'argento, in Inghilterra, dopo il 1809.

Fra tutti gli esempi che si possono citare di un mutamento accidentale arrecato dagli avvenimenti politici al valore dei metalli preziosi, non ve ne ha alcuno che sia più curioso di quello che si è manifestato in Inghilterra nel 1809, e che ha durato fin dopo la stipulazione definitiva della pace; è pur anche quello che ha dato luogo alle più vive controversie. Se ne cercava l'origine laddove non era; non si voleva vederla laddove era; si faceva di più, si negava il mutamento stesso quantunque visibile come la luce.

Due forze politiche di una grande energia si trovavano a fronte; un duello a morte era impegnato fra l'imperatore Napoleone, diventato padrone del continente, e la nazione britannica. Questa rivalità formidabile mise in giuoco strumenti che cagionarono una perturbazione completa del commercio del mondo. Da un lato, Napoleone, col blocco continentale, tentava di mettere la Gran Bretagna in interdetto. L'Inghilterra avrebbe voluto salvare il suo commercio dalla stretta del colosso. Essa aveva bisogno di vendere al continente i prodotti ammassati nei suoi magazzini, e di comperare grani affinchè le sue popolazioni non morissero di fame; poichè, alle sue altre difficoltà vennero ad aggiungersi nel 1808, 1809 e 1810, cattivi raccolti. Essa aveva bisogno di metalli preziosi per pagare dei sussidii ai principi desiderosi di affrancarsi dal giogo dell'imperatore dei Francesi; le ne occorreivano pure per mantenere il numeroso esercito che aveva nella Penisola. E frattanto, l'impeto della lotta e il punto d'onore la trascinavano a misure che le rendevano più difficile di procurarsi ciò che le era tanto indispensabile. Gli Ordini in Consiglio alla fine del 1807, ingiungendo alle navi delle potenze terze di venire ad approdare ai porti inglesi, accrescevano l'ingombro delle mercanzie nella Gran Bretagna senza procurarle nè gli sbocchi cui ambiva, nè l'oro indispensabile al compimento dei suoi disegni politici e militari, e non lo somministravano grani.

Si ebbe allora uno strano spettacolo: l'Europa continentale, mancando di zucchero e di caffè, li pagava a prezzi inauditi, mentre, dall'altro lato della Manica, codeste derrate erano a vil prezzo; non vi si sapeva che farne; vi ebbero, ad un certo momento, 60 milioni di chilogrammi di caffè nei porti britannici: era ventitre volte la consumazione annuale della Gran Bretagna in quel-

l'epoca (1), i bambagini erano ugualmente ricercatissimi dai consumatori continentali e l'Inghilterra ne rigurgitava senza poterli smaltire. Per opposto, l'Europa quella del Norte soprattutto, ammassava i suoi grani nei suoi granai, mentre in Inghilterra i grani erano a prezzi di carestia, di 40 a 50 franchi l'ettolitro. Per la stessa ragione mentre l'oro e l'argento rimanevano sul continente quasi al loro valore abituale, l'Inghilterra, la quale non ha che il commercio esteriore per procurarsene, ne pativa penuria estrema.

A quell'epoca dunque l'oro e l'argento dovettero rincarare in Inghilterra, per la stessa ragione che il grano vi cresceva eccessivamente di prezzo e che lo zucchero ed il caffè orano sul continente a prezzi abusivi. Il rincaro del l'oro si tradusse nello svilimento dei biglietti di banco. Il banco d'Inghilterra, coll'autorizzazione del governo aveva cessato il rimborso dei suoi biglietti in moneta, dal mese di febbraio 1797; ma salvo un intervallo di due anni all'incirca (1801-2), i biglietti di banco si barattarono con oro, quasi al pari fino al 1809. Allora si dichiarò la crisi, i biglietti ribassano relativamente all'oro, e poi il ribasso si aggrava. I biglietti di banco perdettero in termine medio 13 per cento nel 1810, 8 per cento nel 1811: la perdita andò sempre crescendo fino e compresi il 1813 in cui la sua media fu di 29 per cento. Essa rimase a questo punto estremo durante i due primi mesi del 1814 (2). Ma alla fine dello stesso anno essa non era più che di 10 per cento. Passo sopra alla variazione cui subì durante i Cento-Giorni. Al mese di ottobre 1816, lo svilimento dei biglietti giungeva al suo termine (3).

Lo svilimento proveniva esso dal fatto che il governo del banco fosse divenuto meno cauto, ed, addormentata la sua prudenza avesse lasciato i biglietti moltiplicarsi al punto di svilirsi? Senza dire che il banco fosse stato irreprensibile, si deve riconoscere che assai generalmente si astenne da tutto ciò che fosse stato di natura a svilire i suoi biglietti. Se questi furono sviliti relativamente all'oro, col quale avrebbero dovuto costantemente serbare il loro livello, impossibile di non attribuirlo, per la massima parte, alla circostanza, che l'oro era rincarato in Inghilterra ed ugualmente l'argento; e lo erano perché le forze, il cui conflitto scuolgeva il commercio del mondo, allontanavano questi metalli dall'Inghilterra con un'energia straordinaria.

Si è cercato di spiegare lo svilimento dei biglietti indipendentemente dal caro accidentale allora avvenuto all'oro. I partigiani di quest'opinione, per sostenerla, hanno affacciato asserzioni che i quadri delle finanze od i mercuriali dei mercati smentiscono formalmente.

Il biglietto di banco, una volta divenuto carta-moneta, svili, dicono essi,

(1) La consumazione della Gran-Bretagna, senza l'Irlanda, fu nel 1811 di 6,390,000 lire avere del peso, o di circa 2,900,000 chilogr. (Porter, *Progress of the Nation*, pagina 558, ediz. del 1847).

(2) L'oro in verghe, al titolo di 1112 di fino, invece di rendersi 3 lire 17 scellini 10 1/2 denari, conformemente alla tariffa della Moneta, si vendeva in biglietti di banco, il 31 agosto 1813, 5 lire 10 scellini; alla fine dell'anno era 5 lire 11 scell., e in febbraio 1814, 5 lire, 8 scellini, e 5 lire e 10 scellini.

(3) Vedete il *Dizionario del Commercio* di Mac Culloch, articolo *Banco d'Inghilterra*; e Tooke, *Storia dei Prezzi*, tom. IV, pag. 129 e seguenti.

perchè il banco lo prodigò in sovvenzioni fatte, sia al governo, sia al commercio, e che ve ne furono allora in circolazione quantità abusive; ma l'esposizione circostanziata fatta da Tooke, dimostra, che l'accusa diretta così contro il banco d'Inghilterra è molto esagerata. Tooke la indica anzi come intieramente priva di fondamento (1). Dalle informazioni che egli somministra risulterebbe in effetto; 1° che le sovvenzioni del banco al governo non sono state più forti dopo la sospensione dei pagamenti in moneta, e specialmente dopo il 1809 che prima; 2° che la somma dei biglietti in circolazione non era menomamente eccessiva, in confronto di ciò che è preceduto, e di ciò che è seguito. Noi ci spiegheremo presto sulla questione di sapere se, una volta ammessi questi due fatti, il banco rimanga tuttavia senza rimprovero.

Il rialzamento dei prezzi espressi in biglietti di banco, che si è citato a prova dello svilimento dei biglietti, non esisteva; al contrario la maggior parte degli oggetti avevano provato, relativamente ai biglietti di banco, un forte movimento di ribasso, che cominciò dalla primavera del 1811 (2), o se, per alcune derrate, come il grano, il rialzamento è certo, se ne trova la spiegazione affatto naturale altrove, che nello svilimento della carta la quale teneva luogo, dopo il 1797, di moneta corrente. Il grano era caro nel 1810 e 1811 perchè il raccolto era stato cattivo, e perchè si aveva durato la più gran fatica a farne venire da fuori; mentre, soltanto pel nolo e l'assicurazione, il grano ritirato dal continente nel 1810 o 1811, pagava la somma esorbitante di 15 a 22 franchi per ettolitro (3), vale a dire, altrettanto che il prezzo del grano medesimo sulla maggior parte del continente.

Certamente, allora, come lo sostenne Ricardo nello scritto col quale cominciò la sua riputazione (4), il biglietto di banco fu svilto rapporto alle pezze di metallo delle quali doveva sempre essere il rappresentante fedele, e bisogna confessare che si fece votare al parlamento un'assurdità quando lo si determinò, il 9 maggio 1811, a sanzionare, con una maggioranza di 151 voti contro 75, la terza *risoluzione* di Vansittart, la quale portava che i biglietti di banco (5) erano stati fino a quel giorno ed erano presentemente l'equivalente del danaro metallico del regno. Non sussiste però meno che la disuguaglianza sensibilissima che si vide allora, in Inghilterra, fra il biglietto di banco e le monete, provenisse, in maggior parte almeno, dal motivo che il valore dell'oro fosse di molto rialzato in Inghilterra, per effetto della forza prodigiosa che faceva uscir l'oro dal paese senza che si avesse il piezzo di farvelo ritornare. Era uno dei numerosi sintomi della

(1) Questa questione è trattata a lungo nel quarto volume della *Storia dei Prezzi*, V. specialmente la terza parte, cap. 1°, sez. III e IX.

(2) È un fatto materiale perfettamente provato dagli stati dei prezzi correnti, come si può vederlo nell'opera di Tooke, *History of Prices*, tom. I, pag. 272 a 279, quantunque parecchi scrittori o oratori inglesi dei più considerabili, nelle discussioni parlamentari, abbiano supposto il contrario.

(3) Tooke, *History of Prices*, tom. IV, pag. 112 nota (Vedi poi prezzi dello altre derrate la stessa opera, tom. I, pag. 310).

(4) *The high price of Bullion, a proof of the depreciation of Bank-notes*. La data di questo scritto è del 1° dicembre 1801.

(5) Si adoperano specialmente dei biglietti del Banco d'Inghilterra che dominano sul mercato e regolano il corso degli altri.

perturbazione estrema cui allora subiva il commercio del mondo. Che l'oro fosse aumentato di prezzo, in Inghilterra, di 20 o 30 per cento per la disproporzione violentemente mantenuta fra l'offerta e la richiesta, non era più sorprendente che di vedere il caffè da un lato dello stretto a 60 centesimi la libbra e dall'altro a 5 franchi.

Non si dovrà mica indurre da questo che un hanco sia, per principio, autorizzato a dire che l'oro è cresciuto, onde schivare il rimborso dei suoi biglietti. Questo rimborso è imperativo. Quando un banco vuole sottrarsi, i poteri dello Stato debbono costringerlo o sforzarlo a sospendere le sue operazioni. Questa è la regola generale. Io qui non debbo esaminare in quali circostanze eccezionali un governo possa infrangere momentaneamente la regola.

Per concludere su questo proposito io debbo dire che nel suo apprezzamento dei fatti, Tooke non ha sufficientemente tenuto conto della circostanza che egli medesimo ha posta in evidenza. L'oro e l'argento erano divenuti rari in Inghilterra, e per conseguenza vi erano assolutamente rincarati. Le cose vi si passarono riguardo ai metalli preziosi, proprio come se le miniere che li producono si fossero impoverite. E quale ne era la conseguenza logica, necessaria? Era sicuramente che, rapporto ai metalli preziosi, si doveva vedere allora, in Inghilterra, un fenomeno del genere di quello che aveva avuto luogo in tutta l'Europa, dopo l'invasione dei barbari, ogni altra cosa rimasta uguale del resto, il servizio dei cambii doveva farsi con una minore quantità di metalli preziosi. Nella medesima transazione in cui prima avrebbero figurato 100 grammi d'oro o d'argento, non dovevano più mostrarsene che 80 o 75 o 70. La lira sterlina essendo un peso determinato d'oro fino (7 grammi 318), il servizio dei medesimi cambii non comportava più che gli 80, i 75 o i 70 centesimi della quantità di lira sterlina, che era richiesta anteriormente. Il biglietto di banco, onde poter rimanere la rappresentazione fedele della moneta, non avrebbe più dovuto circolare che in una quantità più debole di 20, o 25 o 30 per cento. Mantenerlo in quantità uguale, era in quelle congiunture, provocarne lo svilimento. È nondimeno quello che fece il Banco d'Inghilterra, il quale si applicò ad impedire che la somma dei biglietti in circolazione si accrescesse, Tooke lo ha provato; ma non è ancora abbastanza: avrebbe bisognato che questa somma fosse diminuita nella proporzione del rincaramento dell'oro in Inghilterra.

Trovo nelle *Memorie* di Mollien (1) un fatto che mostra a qual punto, anche prima dello svilimento dei biglietti, la Nazione inglese e il suo governo fossero tormentati dal bisogno di procurarsi metalli preziosi. Il predecessore di Mollien al ministero del Tesoro, uomo perfettamente onesto, Barbé-Marbois, si era lasciato circonvenire da un'associazione di finanzieri, che rendeva, o era supposta rendere dei servigi allo Stato colla riscossione delle imposte, e della quale il principal personaggio era il celebre Ouvrard. I *fusservizi* (era il loro titolo ufficiale) arrivarono a pigliarsi dal tesoro pubblico 141,800,000 franchi, dando in pegno certe delegazioni della corona di Spagna sull'America, dove difatti la Spagna aveva dei metalli preziosi in deposito, assai meno però di quanto lo pretendessero gli interessati. Mollien, chiamato a surrogare Barbé-Marbois, si occupò di fare rientrare quella grossa somma. Con un trattato speciale colla

(1) *Memorie d'un ministro del Tesoro*, tom. II, pag. 14.

Spagna, fu convenuto che questa potenza pagasse 60,000,000 sul debito dei *fasservizi*. I tre quinti di questi 60,000,000 dovevano essere presi al Messico dove esistevano realmente. Si era nel 1806 e 1807; il disastro di Trafalgar aveva reso l'Inghilterra sovrana dei mari senza competitore nessuno. L'oro e l'argento non potevano uscire dai porti messicani senza correre i più grandi pericoli, a meno che non si avesse avuto il suo assentimento; e come ottenerlo quando le passioni guerresche erano così fortemente eccitate? Ma, negli Inglesi, il desiderio di avere metalli preziosi era così vivo, come in Napoleone quello di ricuperare ciò che si era sottratto dal suo tesoro. Una negoziazione fu intavolata sotto mano, coll'interposizione di una casa di banco dell'Olanda, e, dice Mollien, « in seno alla guerra alla quale la Spagna pigliava parte come alleata della Francia contro l'Inghilterra, si vide quello che non si era mai veduto in piena pace, una fregata inglese gettar l'ancora nella rada spagnuola della Vera-Cruz, e ricevervi un carico di piastre per conto della tesoreria francese ». I metalli messicani servirono a risolvere una operazione combinata, nella quale tutti trovarono il loro conto. Napoleone ricuperò 36 dei suoi milioni, l'Inghilterra ebbe delle verghe.

CAPITOLO IV.

Delle variazioni che i due metalli preziosi hanno subite nel loro valore relativamente l'uno all'altro, nel tempo stesso che il loro valore mutava rapporto agli altri prodotti.

Le variazioni che l'oro e l'argento hanno già subite, nel loro valore relativo, sono state fortissime, ed è un avvertimento che non deve andare perduto per l'avvenire. Negli antichi centri della nostra civiltà occidentale, allorchè mandavano più splendore, si può stimare, giusta le dotte ricerche di Letronne, Boeckh, Dureau de la Malle, che il rapporto fosse più ordinariamente di 1 a 12. In Grecia e nei paesi circonvicini, l'immenso bottino d'oro, riportato dai compagni di Alessandro il Grande, che venne dopo il saccheggio del tesoro di Delfo e lo scavamento delle miniere della Tracia, ridusse il consueto rapporto alla proporzione di 1 a 10, che era quella dell'Asia, e si mantenne durante quasi due secoli a tale punto. Quando l'Impero Romano fu sulla via della sua rovina, l'oro rincarò di nuovo in confronto dell'argento. Si trova sotto Valentiniano, nel 367, il rapporto di 1: 14 1/2. Sotto Onorio, l'oro rialzò ancora, ma la differenza divenne meno forte sotto le monarchie barbare (1). In Europa durante i secoli

(1) Non si è abbastanza d'accordo su tutto quello che riguarda i pesi e le misure dell'antichità. Ciascuno dei dotti che se ne sono occupati, dà dei risultati differenti. Io rimando dunque ai loro scritti il lettore che volesse addentrarsi nella quistione; ma le variazioni tanto generali che accidentali sono incontrastabilmente nel senso qui indicato, se pure non sono esattamente della quantità che noi accenniamo.

che precedettero la scoperta dell'America, secondo Humboldt, il valore dell'oro oscillava comunemente fra 10 7/10 e 12 volte quello dell'argento. Nei due secoli che terminano in quel momento, esso ha ondeggiato fra 14 e 16. Durante l'ultima metà del secolo XVIII, era di 15 a 15 1/2, ma qualche volta sensibilmente meno (1). Nel cominciare del secolo XIX era a 15 e 1 1/2: d'allora in poi il rapporto si è accostato a 15 e 3/4; in qualche momento è stato a 16; taluna volta pur anche lo si è veduto al disotto 15 (2).

Ho qui indicato le variazioni generali, ma ve n'erano inoltre di accidentali. Era una fluttuazione che non cessava mai, che le violenze d'uomini potenti, le sorti della guerra o del commercio, gli accidenti stessi della produzione dei metalli preziosi, mille casi infine, rinnovano costantemente. Dopo la conquista della Sicilia per le armi romane, l'argento è più abbondante, il rapporto è di 1 a 17. Cesare riporta in Italia l'oro che ha saccheggiato nelle Gallie, e sforza l'*aerarium* dove la prudenza del Senato aveva rinchiuso una grande quantità di questo metallo; l'oro svilisce momentaneamente ed il rapporto è di 1 a 9 (3). Bisogna leggere nei monumenti della storia, come da un principe ad un altro che gli succede, dal cominciare di un regno alla sua fine o solamente alla sua metà, il rapporto dei due metalli mutasse in Europa. Riguardo all'Inghilterra lord Liverpool ha riprodotto tutte le fasi di cotale quadro così cambiante. La falsificazione delle monete tendeva ad accrescere l'ampiezza delle oscillazioni. Quindi l'alterazione enorme che Enrico VIII ed Odoardo VI fecero subire più ancora alle monete d'argento che a quelle d'oro, soprattutto nell'intervallo dal 1543 al 1551 inclusivamente, avrebbe posto successivamente, se il commercio si fosse conformato ai capricci di quei principi, il rapporto dei due metalli a :

$$1 : 6.818 - 1 : 5 - 1 : 4.825 - 1 : 2.412.$$

Il rapporto fra il valore dell'oro e quello dell'argento è variabile, perchè il valore dell'uno è indipendente da quello dell'altro, e che ciascuno dei due seguendo la sua propria legge che gli imprime un movimento proprio, non è possibile che rimangano legati da un rapporto costante. Il valore di un chilogramma d'argento non è uguale in ciascun istante che a quello di un chilogramma d'argento situato nelle medesime circostanze; non c'è nessuna ragione perchè esso sia costantemente e dappertutto il decimo o il sedicesimo di un chilogramma d'oro. L'oro e l'argento sono isolatamente sottoposti all'insieme delle cause che determinano il valore particolare di qualunque mercanzia. In tempi regolari, come quelli di cui l'Europa ha goduto dal 1815 al 1848, il lavoro delle miniere essendo incoraggiato dappertutto, ed i mari essendo aperti, il valore dell'oro tende a regolarsi sulle spese di produzione dell'oro e quello dell'argento sulle spese di produzione dell'argento. In termini generali, ad ogni istante il valore dell'oro e dell'argento dipendono dal rapporto che esiste per ciascuno fra l'offerta e la richiesta. Ogniquale volta uno dei due metalli è ribassato, vuol dire

(1) Ricardo (*High price of Bullion*, etc.) dice espressamente che era stato in media a 14 3/4. Alla rifusione delle monete inglesi, nel 1774, si mise, abbiain detto, a 15. 21.

(2) Vedi indicazioni più precise, pag. 90.

(3) Secondo lord Liverpool, *A Treatise on the coins*, etc., pag. 274, il ribasso dell'oro sarebbe stato molto più forte: il rapporto sarebbe divenuto 1 : 7 1/2.

che era maggiormente offerto: sia che miniere più ricche e più facili a scavare fossero state scoperte; sia, il che torna quasi al medesimo, che l'arte del minciarario e quella del metallurgista si fossero perfezionate; o che il commercio estendendosi, avesse aperto relazioni con contrade che ne contenevano grandi provviste; o che la guerra e il saccheggio ne avessero gettato sul mercato quantità inconsuete, delle quali i conquistatori o spogliatori largheggiavano senza troppo badarvi perchè non aveva loro costato che la pena di pigliarlo; o anche certe persone le quali in tempi di turbolenze o di disastri ne avevano sotterrato assai grandi quantità, lo cavavano dai larn nascondigli. Ogniquantvolta si è manifestato un rialzamento, al contrario, è stato perchè le miniere si erano impoverite ed erano diventate di uno scavamento più faticoso; o erano state abbandonate in conseguenza di un'invasione straniera o di disordini civili; o il commercio, tanto indiretto che diretto, coi paesi che racchiudono le miniere era stato sospeso; o un reggime di violenza o d'anarchia aveva determinato i possessori a sotterrare i metalli preziosi; oppure anche la prosperità pubblica, e per conseguenza l'offerta, essendosi ad un tratto sviluppata, la produzione non aveva potuto mettervisi immediatamente ad unisono; od infine, una circostanza accidentale qualunque aveva cagionato una richiesta straordinaria. Ora, fra tutte le cause da noi qui enumerate ve ne ha che sono di natura da agire sopra uno dei due metalli preziosi solamente, mentre una causa differente agirebbe in senso inverso sull'altro, e supponendo che la causa in azione facesse sentire i suoi effetti sui due metalli nel medesimo tempo, non vi sarebbe motivo perchè essa agisse esattamente colla medesima intensità su l'uno e sull'altro. È così che il rapporto dei due metalli ha dovuto essere, ed è stato difatti, in perpetua variazione.

Se noi considerassimo in particolare ciascuna delle grandi crisi cui hanno subito i metalli preziosi nel loro valore reciproco, riconosceremmo che essa spiegasi con qualcuna delle cause che precedono. Pigliamo la più notevole di cotale crisi, quella che si presenta subito alla mente, poichè fu una rivoluzione. Dopo la scoperta del nuovo continente, i metalli preziosi hanno molto perduto di prezzo l'uno e l'altro; ma lo svilimento è stato meno forte per l'oro che per l'argento, e per conseguenza, relativamente all'argento, l'oro ha acquistato più valore. Siamo arrivati adesso a dare quasi 16 chilogrammi d'argento invece di 10 o 12 per 1 chilogramma d'oro. È perchè lo scavamento delle miniere del Nuovo-Mondo ha mutato le condizioni della produzione dell'argento molto più che quelle dell'oro.

È nondimeno un fatto storico provato, che la scoperta dell'America che era destinata a portare un gran mutamento nel valore relativo dei due metalli preziosi facendo ribassare l'argento rapporto all'oro, ebbe a bella prima l'effetto diametralmente opposto. L'oro fu il solo metallo che si trovò nelle Grandi Antille dopo che Colombo vi ebbe approdato; si scavò oro a San Domingo, appena vi si fu posto piede. Il metallo, prodotto da tale scavamento ebbe in Ispagna un'influenza sensibile che cagionò il ribasso dell'oro in confronto all'argento. Il fatto è attestato dall'editto, di Medina, promulgato dalla regina Isabella nel 1497, obbligata, come si vide, di mutare considerabilmente, dice Humboldt, il rapporto legale dei due metalli (1).

(1) *Memoria sulla produzione dell'oro e dell'argento considerata nelle sue fluttuazioni.* Giornale degli Economisti, 1848.

È la prova che la Spagna fino allora possedeva assai poco oro; poichè l'oro somministrato da Haiti, che allora formava tutta la quantità che se ne traeva dal Nuovo-Mondo, si elevava appena a 2000 marchi di Castiglia (460 chilog.), che farebbero 1,583,000 franchi, peso per peso. L'editto di Medina riduceva a 10 7/10 il valore dell'oro rapporto all'argento, che in Ispagna era prima di 11 6/10 (1). La scoperta di Haiti non era frattanto stata fatta che da quattro o cinque anni.

Le variazioni dei due metalli preziosi nel loro valore, l'uno rapporto all'altro, non sono arrivate al loro termine. È nella natura delle cose che non vi arrivino mai. Nel momento, parrebbe che l'oro dovesse presto ribassare relativamente all'argento; ma si può credere che una tendenza opposta non tarderebbe a manifestarsi in appresso. Su questo proposito, io rimando il lettore a quello che sarà detto più innanzi alla Sezione XIII.

Non è inutile aggiungere qui che mutamenti non meno forti che nel nostro Occidente, si sono rivelati nell'estremo Oriente, in proposito del valore comparato dei due metalli preziosi. Non è lungo tempo che nella Cina l'oro non valeva, relativamente all'argento, se non quello che esso aveva valuto in Europa, prima della scoperta del Nuovo-Mondo. Questo rapporto poco favorevole all'oro erasi mantenuto, non però senza qualche variazione, fino all'apertura del secolo. In questo momento la Cina, a questo riguardo è per lo meno al livello dell'Europa. I delegati commerciali addetti alla missione di Francia alla Cina, riferiscono che a Canton, nel luglio 1845, il rapporto era di 1 : 16; nel gennaio 1844, era nella stessa città, di 1 : 17. Questo caro dell'oro nella Cina è confermato, aggiunge N. Rondot, da Milburn (*Oriental commerce*), e dalla *Guida commerciale* di Morrison e di Williams (pagina 205 (2)). Nel 1821, l'oro più puro era, a Pekino, secondo Timkowski, 18 volte più caro che l'argento.

Nel Giappone, dove le miniere d'oro sembrano abbondanti, e dove il commercio dell'Europa non ha potuto ancora operare nessun mutamento, il rapporto fra i due metalli preziosi è, si dice, più sfavorevole all'oro di quello che lo sia mai stato fra noi.

(1) Humboldt, *Storia della geografia del nuovo continente*, III, nota alla fine delle pag. 330 a 335.

(2) *Studio pratico del Commercio d'esportazione della Cina, pei delegati commerciali*, riveduta e completata da Rondot, pag. 14.

SEZIONE IX.

DELLA MONETA NEI SUOI RAPPORTI COL CAPITALE

CAPITOLO PRIMO

Coll'intervento della moneta le transazioni prendono un carattere più preciso e nel medesimo tempo più generale, e la nozione del capitale si determina.

L'intervento della moneta ha dato alle transazioni un senso al sicuro d'ogni contestazione. Quegli che compera s'impegna a dare, e quegli che paga si obbliga a ricevere, in saldo di ciò che gli è dovuto, una quantità determinata d'oro o d'argento, oppure anche dell'uno o dell'altro a volontà del compratore; questa quantità si esprime in unità monetarie, perchè, in ogni paese, l'unità monetaria è un peso convenuto d'argento o d'oro. La convenzione fra due persone, una delle quali compera e l'altra vende, riesce così a termini semplicissimi, si compendia in un peso perfettamente definito d'oro o d'argento.

Ecco quello che bisogna vedere in qualunque operazione di commercio, in qualunque vendita: la consegna o la promessa di una certa quantità di metallo. Una volta convenuti i termini, si tratta di questa quantità e non già di valore.

Lo stesso avviene in un prestito. Colui che piglia a prestanza riceve qualche volta una massa determinata di metallo monetato; nel maggior numero dei casi, un capitale qualunque valutato in moneta, vale a dire, stimato ed espresso in oro o in argento. L'impegno che egli contrae consiste nella promessa di recare alla scadenza, una quantità uguale di metalli preziosi, indipendentemente dall'interesse da aggiungervi, del quale io qui non mi occupo, e che del resto è un impegno analogo. È come quando un coltivatore ha preso a prestanza l'aratro del suo vicino per lavorare il proprio campo e che poi glielo restituisce. La sola differenza fra l'aratro e la somma prestata, è che nel primo caso, bisogna restituire identicamente lo stesso, mentre l'identità delle pezze di moneta non è richiesta; poichè essa non importa menomamente al prestatore, avvegnachè una pezza di 5 franchi sia per lui la medesima cosa che un'altra mentre non è mica lo stesso di due aratri. Il debitore è sdebitato quando ha consegnata la quantità convenuta di metallo, qualunque valore abbia questo potuto prendere, qualunque svilimento abbia potuto subire; nello stesso modo che il coltivatore del quale abbiamo parlato non deve più nulla al suo vicino che gli aveva prestato l'aratro, dal momento che glielo ha restituito nello stato medesimo in cui lo aveva ricevuto, quand'anche sul mercato gli aratri fossero ribassati di prezzo o si fosse

inventato un nuovo aratro che facesse mettere da parte tutti i vecchi aratri.

La maggior parte delle questioni relative alla moneta, quelle medesime che hanno agitato degli Stati e rovinato delle popolazioni intere, diventano facili a risolvere, dal momento che si attribuisce alle transazioni codesto senso ch'è solo il vero; se da questi soggetti sono scaturite calamità, gli è perchè si erano compresi altrimenti (1).

In questo modo si vede che la moneta dà a tutte le operazioni del cambio e del commercio fra gli uomini una grande precisione. Essa fa loro acquistare nel medesimo tempo un certo carattere di generalità, vi è sempre nella società una grande massa di oggetti d'ogni maniera che sono disponibili, in questo senso, che i detentori hanno bisogno di venderli, avvegnachè l'industria loro consista nel produrli per ispogliarsene e rimettersi a produrli immediatamente. L'immensa varietà d'oggetti di cui si compone il capitale circolante di qualunque industria, tanto agricola che manifattrice e commerciale, è in questa posizione, o nella via di arrivarci. Allato di questo bisogno, ve n'ha un altro corrispondente a quello dei diversi membri della società, che richiedono cotali prodotti per dar loro una forma nuova per trasportarli altrove, o finalmente per consumarli o consegnarli al consumatore. Vi ha un'altra categoria di oggetti che sono meno forzatamente disponibili, ma dei quali una parte frattanto è sempre offerta sul mercato. Sono gli stabili, ed in generale il capitale fisso della società. Quell'uomo che avendo un capitale libero lo ha depositato in conto corrente presso il suo banchiere, e ne riceve a questo titolo un interesse, è investito del diritto di disporre, in qualunque istante, d'una somma uguale sul capitale collettivo della società, su tutta quella parte almeno ch'è disponibile o che si compone: 1° di tutto il capitale circolante; 2° di una frazione del capitale fisso. Sicuramente, quand'anche la moneta non fosse stata inventata, avverrebbe tuttavia lo stesso fino ad un certo punto, poichè si avrebbe sempre la facoltà del baratto. Ma allora la nozione, o per lo meno la misura del capitale sarebbe estremamente confusa. Ciò che si chiama il prezzo non esisterebbe. Per mancanza di esatti termini di comparazione, la facilità che il capitalista oggi ha di muovere il suo capitale successivamente in quella direzione che meglio gli piaccia, di convertirlo sotto quella forma che più gli convenga, sarebbe in gran parte annientata. Attualmente, mercè la moneta, il capitalista sceglie senza pena nella generalità delle cose, e può rapidamente passare a sua voglia, da una specie di oggetti ad un'altra, traslocare la sua fortuna, mediante alcune semplici formalità, da un punto del globo agli antipodi. Senza la moneta, i movimenti del capitale sarebbero lenti, sarebbero laboriosi, e non si opererebbero che in un circolo ristretto.

La nozione precisa del capitale emana così dalla nozione della moneta.

Se gli uomini non avessero inventato la moneta, la classe delle persone che si chiamano capitalisti, che fanno differenti operazioni di credito, o che confidando il loro capitale ai banchieri, somministrano a questi il mezzo di agire, non avrebbero che un'esistenza rudimentale. Vi sarebbero degli uomini che possederebbero provviste di grano, di bestiame, di ferro, di tessuti, di materie colo-

(1) Io rinvio intorno a questo punto ad uno scritto di Bailey, *Money and its vicissitudes in time*, pag. 190 e seguenti.

ranti; non si conoscerebbe quell'industria che conferisce altrui la disposizione di codesti oggetti non solamente nel luogo dove si risiede, ma in un'altra città, in un altro continente.

CAPITOLO II.

Come la moneta si classifichi nel capitale di una nazione,
— Capitale fisso, capitale circolante.

Il capitale è quella parte della ricchezza acquistata che ha la destinazione di servire alla riproduzione di una ricchezza nuova: il ferro di cui sono costruite la maggior parte delle macchine; il platino o l'oro di cui, in alcune arti, si fanno degli utensili; l'oro, che sotto la forma d'una pezza di 20 franchi, mi serve a pagare un conto sono una ricchezza ed un capitale nello stesso tempo. L'oro convertito in gioielli nello scrigno d'una signora, è una ricchezza non un capitale. In certi paesi vi ha una fortissima parte della ricchezza che non è in istato di capitale. Rossi paragona la città di Roma ed il cantone di Zurigo, per mostrare quale differenza possono sotto questo rapporto presentare due siti (1).

Nel capitale che la società possiede, occorre, come Smith lo insegna, distinguere due parti: il capitale *fisso* e quello ch'egli chiama *circolante*. Il capitale fisso corrisponde a un dipresso a quello che la nostra legge civile qualifica di *immobili per natura o per destinazione*. È incomparabilmente, presso ogni popolo che occupi un vasto territorio e conti una popolazione numerosa, la maggior parte del capitale nazionale. L'altro abbraccia l'insieme dei fondi di giro in tutti i rami dell'industria, nelle manifatture, nell'agricoltura, nel commercio. Questo differisce dal capitale fisso in quanto è dell'essenza sua mutare assiduamente forma nel corso della produzione e di passare da una mano in un'altra fintanto che arrivi al consumatore; l'altro non subisce necessariamente nè questa metamorfosi, nè queste trasmissioni (2).

(1) Corso d'Economia politica, lezione VII del tomo II.

(2) Riproduco qui i termini stessi di Adamo Smith:

• Vi sono due maniere differenti di impiegare un capitale onde questo frutti un reddito, o profitti a colui che lo impiega.

• Primieramente si può impiegare a far crescere delle derrate, a manipolarle o a comperarle per rivenderle con profitto. Il capitale impiegato in questo modo non può rendere al suo padrone alcun reddito e profitto, fintantochè rimanga in possesso di lui, o fintantochè continui a rimanere sotto la medesima forma. Le mercanzie di un mercante non gli daranno alcun reddito o alcun profitto, prima che le abbia convertite in danaro, e questo danaro non gliene darà maggiormente, prima che lo abbia di nuovo cambiato con mercanzie. Questo capitale esce continuamente dalle sue mani sotto una forma per ritornarvi sotto un'altra, e non è che per mezzo di questa circolazione o dei cambi successivi che può rendergli qualche profitto. Capitali di questo genere possono dunque essere assai propriamente chiamati *capitali circolanti*.

• In secondo luogo, si può impiegare un capitale a migliorare delle terre o a comperare delle macchine utili e degli strumenti di mestieri o altre somiglianti cose, le quali

L'uno è il campo coll'aratro, l'altro il raccolto; questo è la tela di cotone stampata, oppure la somma che si distribuisce in salarii d'ogni specie e serve alla compra delle diverse materie che rappresenta la tela una volta terminata; quello è il valico co' suoi fusi e la macchina a vapore che fa girare i congegni dell'officina, ed il casamento che ripara i lavoratori e gli ordegni. Il capitale fisso è l'insieme degli strumenti, dell'azione esteriore, per così dire, dei quali il produttore si aiuta, dal fondo di terra (1) e dalla strada ferrata più carica di costruzioni e di macchine, fino al minimo ordigno; l'altro è il prodotto stesso in tutte le fasi che traversa, fintantochè sia non solamente fabbricato, ma nelle mani del consumatore.

Il capitale circolante si consuma quando è compiutamente *prodotto* (2); ma parimenti, ad ogni operazione completa, ritorna tutto intiero, per la via del commercio, nelle mani del produttore, anche con un sovrappiù. Se per un oggetto, in particolare, codesto reintegro totale, e con un sovrappiù, non avesse luogo, il produttore o la serie de' capi d'industria che si sono successivamente occupati e spogliati dell'oggetto del quale si tratta, sarebbero indotti ad arrestarsi. Il capitale fisso, al contrario, ad ogni operazione, non ha bisogno di ricevere e non riceve di fatti che un reddito, un interesse, oltre alle spese di mantenimento, ben inteso.

La distinzione che ha presentata Wilson (3) e sulla quale ha insistito, in virtù della quale il capitale *circolante* di Adamo Smith, ch'egli chiama *fluttuante* (*floating*), si rigenera per intiero con un supplimento, in qualunque operazione che riesca, mentre il capitale fisso rende solamente un interesse, dà un'idea più precisa che quello che aveva detto Smith della differenza fra le due varietà di capitale.

A questa formola si potrebbe anche aggiungerne un'altra onde gettare nuova luce sul soggetto.

Il capitale circolante di una nazione, ad ogni istante, si compone della massa di provviste che l'insieme dei privati possiede, in derrate alimentari, nei granai od in istato di messi nel campo, in tessuti ed altri oggetti d'uso intieramente fatti o solamente in corso di esecuzione, in metalli, in legnami, in materie qualunque destinate ad essere lavorate, o già nelle mani dell'operaio, o disposte bel e fatte nei magazzini dei commercianti. La quantità di questi oggetti diversi che

possano dare un reddito o profitto senza mutar padrone, o senza che abbiano bisogno di maggiormente circolare. Queste specie di capitali posson dunque benissimo essere distinti col nome di *capitali fissi*.

« Proporzioni differenti esigono proporzioni differentissime fra il capitale fisso ed il capitale circolante che vi s'impiega » (*Ricchezza delle Nazioni*, lib. II, cap. 1°).

(1) Smith direbbe il miglioramento dei fondi di terra. Io non ho qui ad insistere sulla differenza di queste due espressioni; ma mi limito ad accennarla, e rinvio al commentario di Destutt de Tracy sullo *Spirito delle Leggi* di Montesquieu, libro XIII, ed al trattato sulla *Libertà del Lavoro* di C. Dunoyer.

(2) La parola *prodotto* comprende fra altre cose, già lo sappiamo, tutte le spese di trasporto al mercato con le commissioni che vengono appresso, ed ancora tutte le spese di fabbricazione propriamente detta. Intendendola così, le si dà il suo vero senso etimologico.

(3) *Capital, Currency and Banking*, cap. 9.

arriva ad uno stato proprio alla consumazione, nel corso di un anno, costituisce il reddito lordo della società; ciò che si ripartisce fra i suoi membri perchè vivano. È quello che fa vivere le macchine stesse, è su di questo che la società provvede a tutte le sue spese, che ripara, mantiene in buono stato, e rinnova all'uopo tutto quello di cui si compone il suo capitale fisso. Parimente su di questo è prelevato, in favore del capitale fisso, quello che serve a pagare il reddito. Ciò che resta dopo pagate tutte queste spese, costituisce il risparmio della nazione, l'accrescimento ch'essa può dare al suo capitale in ogni genere.

Fermiamoci un istante su queste parole, che il capitale di circolazione per la continuità delle sue trasformazioni, non meno che delle sue trasmissioni, non solamente genera il reddito lordo della società, ma anche costituisce la sostanza stessa di quel reddito lordo. Essa mostra che la moneta, in quanto che moneta, debb'essere classificata non nel capitale di circolazione, ma nel capitale fisso della società.

La moneta è sicuramente, fra tutte le mercanzie, quella che possiede al più alto grado *facoltà di circolare* nel senso ordinario della parola; gl'Inglese la chiamano *currency*, qualche cosa che corre sempre (1); frattanto è, prima di tutto, un agente destinato a facilitare la circolazione degli altri oggetti. Adamo Smith la compara giustamente ad una *grande ruota*, la quale serve a far arrivare nelle mani di ciascuno la parte delle materie di cui egli ha bisogno, i prodotti ed i servizi che gli toccano. Da questo punto di vista, è un meccanismo, il quale, nello stesso modo che tutte le altre macchine, debb'essere collocato nel capitale fisso.

Adamo Smith che l'ha messa nel capitale di circolazione, senza dubbio perchè egli aveva chiamato questo capitale circolante, dice espressamente, che la moneta non fa menomamente parto del reddito lordo della società (2).

Ora ciò che qualifica tutti gli oggetti che compongono il capitale di circolazione, è di far parte di questo reddito.

La moneta ha inoltre questo carattere che Smith ha riconosciuto, e che le è comune cogli oggetti che formano il capitale fisso, che si può e si deve mirare, affinchè la somma che vi è consacrata sia tanto più piccola, quanto è possibile; può darsi che la si diminuisca molto senza recare pregiudizio alla società, ed anzi rendendolo servizio, ed è quello che non succede col capitale di circolazione. È cosa legittima volere che, col progresso dell'arte commerciale, la Francia compia tutte le sue transazioni con un miliardo di moneta, invece di tre. Ho motivo di desiderarlo e di sperarlo, nello stesso modo che avrei potuto avere il desiderio e la speranza fondata, che le macchine a vapore esigessero un terzo e un quarto di meno, di ferraccio, di ferro, di bronzo, pel progresso delle arti meccaniche. Al contrario tostochè si tratta di grano, di vino e di carne, di panni, di tessuti diversi, lana, cotone, canapa o seta di quasi tutti gli oggetti di consu-

(1) Io faccio astrazione da questa circostanza che, sotto la parola di *currency*, gl'Inglese comprendono, nel medesimo tempo che la moneta, un titolo di credito il quale è il biglietto di banco.

(2) Noi ragioniamo nella supposizione d'un paese che non sia essenzialmente produttore di metalli preziosi, e di cui la moneta non sia punto, ciò che era quella delle antiche colonie spagnuole, una mercanzia fabbricata per l'esportazione.

mazione che costituiscono il reddito lordo ed entrano nel capitale di circolazione, la ragione e l'umanità m'interdicono di pretendere, con popolazioni che io debbo supporre economie e temperanti, che la società ne abbia meno e ne consumi meno. La mia sollecitudine dev'essere l'aumento di quanto ne ha la patria, il mondo.

Altrove Adamo Smith compara la moneta alle vie di trasporto; la comparazione è irreprensibile; ma le vie di trasporto sono strumenti che facilitano la produzione nella stessa maniera che le macchine, e che sono parimente un capitale fisso.

Quindi, rapporto alla società in massa, il metallo monetato, nella sua qualità di moneta, debb'essere considerato come un capitale fisso. Il manifattore, il produttore in generale, riguarda come un capitale di circolazione gli scudi che ha in cassa. Rapporto a lui, individualmente è una confusione affatto naturale. A dir vero però, per seguire la metafora colla quale Adamo Smith chiama la moneta una grande ruota, gli scudi in simil caso mostrano piuttosto l'estensione del diritto che il manifattore ha di far girare la ruota per procurarsi gli oggetti compresi nel capitale di circolazione della società, che sono necessari alla sua fabbrica.

Se la moneta è una macchina, codesta macchina si distingue da tutte le altre, in questo, che le materie delle quali essa è fatta sono preziosissime e possiedono con una differenza infinitamente piccola lo stesso valore che la macchina bella e fatta. Il legno, il ferraccio, il ferro, il rame che entrano nella composizione di un meccanismo qualunque, se voi lo rompete, perdono molto di quello che valevano consegnati insieme. Se io riduro in pezzi una macchina a vapore, è sicuramente ferraccio, ferro, bronzo, che rientrano nella provvista della società come materie prime, nel capitale di circolazione in una parola, mentre la macchina, che era, suppongo, in attività in un'officina, era un capitale fisso. Ma tutti quei pezzi rotti, dei quali il capitale di circolazione si è accresciuto, non valgono insieme il quarto di quello che valeva la macchina. Perciò questa conversione del capitale fisso sotto la forma di una macchina, in capitale di circolazione sotto la forma di ferraccio e di rame vecchio, non si fa mai fintantochè la macchina possa agire. Al contrario, la si opera frequentemente sulla moneta, e primieramente sulla moneta straniera, la quale non ha corso che in ragione del peso di metallo fino ch'essa contiene. È possibile ch'abbia luogo anche sulla moneta nazionale, dopo che non vi ha più nessun signoraggio propriamente detto, là soprattutto dove le spese di monetazione sono quasi insignificanti. Allora l'orefice ed il gioielliere debbono essere tentati di prendere della moneta (1) per la loro fabbricazione, particolarmente quando non hanno bisogno che di piccole quantità. La massa di monete ch'è stata rifusa in verghe, è immensa (2). È dunque un carattere, ch'è esclusivo alla moneta, quello di passare alternativamente dall'ufficio di strumento dei cambii a quello di materia prima, e di essere, per così dire a volontà, un capitale fisso od un capitale di circolazione. Ma a titolo di strumento de' cambii, di moneta infine, rapporto alla società, è un capitale fisso.

(1) È quello che devono fare più che altrove nei paesi dove il monetaggio è gratuito.

(2) Vedi indietro, sezione VII, cap. 2.

Se io do qui questi svolgimenti, gli è che la distinzione fra il capitale fisso ed il capitale di circolazione ha un'importanza. Noi lo faremo vedere più minutamente, quando tratteremo della carta-moneta, e dei vani sforzi che differenti governi hanno fatto per forzarne la circolazione. In questi ultimi tempi, alcuni autori hanno mostrato, come una tale distinzione fosse profonda, quanto lume essa spandesse su certe crisi commerciali (1).

Colui che comunemente vien chiamato il capitalista, l'uomo di cui, secondo un'altra aspressione ricevuta nel linguaggio ordinario, la fortuna è in portafoglio, possiede e maneggia una certa frazione del capitale di circolazione della società. Egli vi aggiunge, in molti casi, dei valori che si qualificano di mobiliari, come sono titoli di rendita sullo Stato, azioni di canali o di strade ferrate; ma non è e non può essere questa che un'eccezione a' suoi investimenti. I canali e le strade ferrate sono altrettanti immobili, altrettanti capitali fissi, la cui proprietà, per combinazioni ingegnose, è ripartita in frazioni uguali, chiamata azioni, riguardo alla quali la legge e l'uso rendono la negoziazione rapida e facile, la qual cosa sembra spogliare codesti oggetti dell'immobilità, che frattanto n'è l'essenza. Le rendite sullo Stato sono prelevazioni sul reddito dello Stato ed i titoli di rendita sono impegnati da valere sull'insieme dei capitali d'ogni sorta, tanto fissi che circolanti, che appartengono ai membri della nazione; impegni negoziabili facilissimamente e quasi senza spesa. Del pari che le azioni industriali di un corso anche meno variabile di questo, i titoli di rendita sono ricercati da ogni capitalista come investimenti provvisori, o per servire di riserva. Ma la persona la quale non avesse che dei titoli di rendita o delle azioni industriali sarebbe un renditaio e non un capitalista nel senso proprio della parola. Il capitalista, quegli che fa professione di prestare un capitale agli agricoltori, ai manifattori, ed ai commercianti, contro le loro cambiali, debb'essere considerato, almeno principalmente, come distributore di capitale di circolazione. Vi ha nondimeno una classe di capitalisti, numerosa in Francia, che presta capitali ai proprietari fondiarii per miglioramenti territoriali, e per qualunque altra destinazione sopra ipoteche, e per conseguenza, a lunghe scadenze. Questi capitalisti dispongono d'un capitale di circolazione che si converte, nel caso di miglioramenti del suolo, in un capitale fisso, ed il cui ritorno è necessariamente lento; allora questo è altrettanto di distolto dal capitale di circolazione della società. Succede la stessa cosa quando il capitalista dà i suoi fondi per costruire un opificio, o per provvederlo di macchine. Somministrando un capitale, per l'oggetto che qui indico, al proprietario fondiario od al manifattore, il capitalista non solamente è nel suo diritto; ma compie un ufficio al quale lo chiama la sua professione. Ma s'egli investe così tutto il suo capitale, cessa per lungo tempo di avere a sua disposizione i fondi la distribuzione de' quali l'occupava. Non è più un capitalista, in questo senso, che non ha più per un lungo intervallo nessun capitale da prestare. Egli rimane un uomo ricco il quale ha diritto al rimborso di capitali ad un dato giorno. Il manifattore ed il commerciante, che hanno cambiali da far scontare, debbono battere ad un'altra porta.

Questo è anche più vero pel banchiere, il cui mestiere consiste nel prestare

(1) Vedi *Capital Currency and Banking*, di Wilson, particolarmente al cap. 13.

capitali e nel sottoscrivere egli medesimo, in qualità di giratario, una grande quantità d'impegni a prossima scadenza. Il banchiere, per la ragione ch'egli medesimo è sotto il peso d'impegni prossimi e considerabili, deve tenere presso a poco tutto l'aver suo sotto una forma tale che gli ritorni naturalmente in breve termine, e perciò è necessario che i suoi investimenti rappresentino frazioni del capitale di circolazione della società, la conversione delle quali in moneta nelle mani de' suoi debitori, gliene faccia ritornare la somma, in maniera affatto spontanea, per così dire, dopo un breve intervallo di tempo. Ciò che gl'Inglesi chiamano *banking securities*, i soli titoli che un banchiere ben consigliato debba ammettere nel suo portafoglio, non potrebbe mai, in fatto di stabili, rappresentar se non quelli che sono stati mobilizzati col metodo indicato poc'anzi (1), restringendosi anche alla categoria di quelli che si ha motivo di credere non vadano soggetti a grandi oscillazioni. Si è potuto, con molta giustezza credere, che nei fallimenti che scoppiarono nel 1847 fra le case bancarie di Londra, molti provenissero dalla circostanza che quelle case avevano inconsideratamente acquistato degli immobili, od impegnato una buona parte de' loro fondi sopra ipoteche territoriali, nell'India o nelle colonie occidentali. Un banchiere può benissimo investire in tal modo i capitali di quei suoi clienti che vi consentano espressamente, non mai però i suoi proprii, poichè gl'impegni che risultano da investimenti siffatti, non sono *banking securities*.

Quando si vuole impegnare così i proprii fondi, si deve rinunciare a tener banco.

Quello che noi diciamo del banchiere privato si applica a più forte ragione ai banchi pubblici.

Io do qui queste spiegazioni meno per esporre sotto un altro aspetto la differenza che passa tra il capitale fisso ed il capitale di circolazione, che per mostrare l'utilità di questa distinzione.

(1) Pag. 207.

SEZIONE X.

DEL RAPPORTO FRA LA QUANTITÀ DELLE MONETE D'ORO E D'ARGENTO
E LA RICCHEZZA DEGLI STATI.

CAPITOLO PRIMO.

Falsa opinione accreditatasi che i metalli preziosi formino la ricchezza per eccellenza o l'unica ricchezza. — Indicazione di alcuna delle forme che essa ha rivestite; confusione della moneta col capitale.

Si cadrebbe in grossolano errore qualora si misurasse la ricchezza degli Stati dalla quantità di metalli preziosi ch'essi possiedono. Lo scopo cui tendono i popoli industriali è di procurarsi la più grande massa possibile dei differenti oggetti necessari al loro benessere, colla minor fatica e col meccanismo più semplice e meno dispendioso. La moneta è uno degli ordigni della macchina industriale. Il progresso, in quanto la concerne, consiste a ridurla alla più semplice espressione. Passato un certo punto, a misura che i popoli ottengono de'successi nell'industria, che ne conoscono meglio i segreti e che si arricchiscono, essi adottano misure le quali, invece di aumentare la moneta metallica, ne diminuiscono la proporzione.

Dato il meccanismo commerciale d'un paese, buono, mediocre o grossolano, codesto paese, per una quantità determinata di transazioni, comporta una quantità corrispondente di moneta. Se, sotto pretesto che le pezze d'oro o d'argento sono la ricchezza per eccellenza o la ricchezza unica, si accumulasse indefinitamente dentro la cerchia delle frontiere l'una o l'altra moneta, supponendo che sia possibile di fissarle così in qualche luogo, una parte di tali monete abbandonerebbe i canali della circolazione per essere tesoreggiata, o questa condanna alla sterilità di una parte del capitale nazionale sarebbe un danno. Affinchè tutte le monete rimanessero a circolare, restando le transazioni le medesime, bisognerebbe assolutamente che nelle medesime operazioni commerciali dove prima figurava un peso di 500 grammi d'argento monetato sotto il nome di una somma di 100 franchi, apparisse un peso più forte, di 600 grammi, per esempio, formanti 120 franchi. Questa sostituzione di 600 grammi d'argento, dove bastavano 500, indicherebbe che l'argento avrebbe ribassato di valore nel rapporto di 600 a 500, ed ecco tutto quello che si avrebbe guadagnato a ritenere le monete.

In questo caso, ogniqualvolta si commerciasse collo straniero, si subirebbe uno svantaggio. Lo straniero rilascerebbe le sue mercanzie alla misura dell'argento nel paese, continuando a prendere quelle del paese al valore dell'argento sul mercato generale del mondo. Il paese farebbe dunque de'negozii sul genere di quel gran signore il quale, per iscommessa, vendeva sul Ponte-Nuovo scudi di 6 lire per una pezza di 24 soldi.

Econom. 2ª serie. Tomo V. — 14.

La maggior parte de' governi dell'Europa hanno nondimeno, durante una serie di secoli, ammesso come dogma questa falsa idea, che l'oro e l'argento sono la sola ricchezza, mentre non sono niente più che una mercanzia di cui abitualmente si è più sicuro di trovare subito il collocamento nel mercato generale, e ch'è meno soggetta a variazioni. In conseguenza essi avevano vietata l'esportazione dei due metalli. I governi che avrebbero dovuto più favorirne lo smaltimento, perchè i loro Stati erano più degli altri esposti ad averne soverchia pienezza, sono quelli che l'hanno interdetto con più rigore, il governo spagnuolo per esempio. Ma quei decreti di un'autorità ignorante non hanno mai potuto farsi rispettare. Malgrado le pene pronunciate contro chiunque li esportasse, i quadrupli spagnuoli hanno costantemente finito per andare dove il commercio voleva. Tutti riconoscono adesso che le leggi le quali si oppongono all'uscita dei metalli preziosi, dell'oro soprattutto, sono perfettamente illusorie; siffatte leggi continuano però tuttora a disonorare il codice di alcune nazioni.

Quest'illusione-sul merito particolare dei metalli preziosi era, prima dei lavori degli economisti del secolo decimottavo, divisa da tutti gli uomini che si immischiavano del governo, in Europa. Uno dei più grandi amministratori che avesse la Francia n'era abbacinato quanto chiunque altro. Nel 1670, mentre la Francia era al colmo della potenza, egli sente che una somma di *un milione* è stata portata da Cadice all'Havre su due bastimenti. Egli scrive ad un suo agente a Rouen: « Sono stato un poco sorpreso di non avere ricevuto questo avviso da voi, mentre sapete come non vi sia nulla che possa riuscire più gradito al re, quanto siffatte notizie. Non mancate dunque di darcele in avvenire, ecc. » (1).

Quest'errore ha servito di base a tutto un sistema politico-commerciale ch'è stato in onore negli Stati più potenti, e che prevale ancora nei consigli di una nazione famosa pe' suoi lumi. È il *Sistema Mercantile* ossia della *Bilancia del commercio*, in virtù del quale si cerca il modo di vendere allo straniero senza nulla comperare da lui, nel pensiero che allora questo pagherà in oro ed in argento, e così si accrescerà la massa dei metalli preziosi presso di noi. Nel medesimo sistema si dice, ed è una metafora riprodotta giornalmente in solenni concioni, che *si paga un tributo allo straniero* ogniqualvolta si comperi da questo qualche cosa. Si suppone che l'importazione delle mercanzie straniere cagioni necessariamente l'uscita di una certa quantità di metalli preziosi, e privi il paese di una frazione della sola ricchezza ch'esista. È cosa affliggente che nei grandi Stati, l'opinione dominante sia ancora regolata da queste massime, dopo un secolo che la falsità ne è stata così bene dimostrata da opere dettate da scrittori di molto credito.

Il paese che merita di essere proclamato il più ricco, è quello dove per una stessa quantità di popolazione la somma dei servizi che gli uomini si rendono gli uni agli altri è la più grande, supponendosi i bisogni gli stessi (2).

(1) *Storia di Colbert*, di Pietro Clément, pag. 290.

(2) Io sostituisco la parola servizi alla parola prodotti; nell'ordine stesso più letteralmente industriale, vi sono delle professioni d'una utilità incontestabile, che nè aggiungono, nè tolgono alcun atomo di materia agli oggetti, e che nemmeno ne modificano la

Il problema di rendere ricca una nazione, si enuncia fedelmente in questi termini: fare in modo che ogni persona vi produca, pe' suoi simili, la più grande quantità di servigi in rapporto coi loro bisogni, e che ciascuno vi abbia parimente la più grande facilità per cambiare i servigi propri cogli altrui, e quando dico altrui, ciò intendo nel senso più largo, senza arrestarmi alla frontiera. In questa maniera, i bisogni di ciascuno ottengono, ad ogni istante la più grande soddisfazione possibile.

È così che si ha della ricchezza d'uno Stato una nozione vera e semplice. In tal modo, i metalli preziosi, monetati od in verghe, sono quasi messi fuori di causa, non appaiono più se non come uno dei tanti prodotti dei quali l'uomo ha tanto bisogno. La trasmissione della moneta non è più che uno dei servigi diversissimi che gli uomini debbono rendersi l'uno all'altro.

Per parlare più esattamente, la moneta è lo strumento per l'interposizione del quale ciascheduno compie con tutta la precisione possibile nel modo più sicuro e nel momento che lo desidera il cambio degli oggetti o dei servigi dei quali dispone con quelli che sono alla disposizione de' suoi simili e dei quali ha bisogno. Confondere la moneta colla ricchezza della società, gli è prendere il carro per la mercanzia, oppure anche come dice J. S. Mill, nel bel trattato da lui ora dato in luce, gli è confondere la strada, la quale è il miglior mezzo di arrivare alla nostra casa od al nostro campo, con questa casa o questo campo medesimo (1).

In uno scritto nel quale ha trattato, in quel modo ingegnoso e piccante che gli è proprio, la questione che ci occupa, Bastiat fa benissimo risaltare questo carattere essenziale di strumento particolare o di macchina speciale che distingue la moneta, e le dà la potenza di procurarci in modo comodo e vantaggioso, mediante il nostro lavoro o la nostra proprietà, la soddisfazione dei nostri bisogni, vale a dire, la ricchezza, senza che questa si confonda collo strumento o la macchina e cessi un momento di esservi compiutamente esteriore. Bisognava notare che vi sono due forme di transazioni, « l'una, egli dice, si chiama *baratto*, è quella colla quale si rende un servizio per ricevere un servizio equivalente. Sotto questa forma, le transazioni sarebbero estremamente limitate. Perché potessero moltiplicarsi, compiersi a traverso il tempo e lo spazio fra persone sconosciute e per frazioni infinite, è occorso l'intervento d'un agente intermedio, il quale è la moneta. Essa dà luogo al cambio che non è se non un baratto complicato » (2).

Quindi a cagione delle qualità materiali, e se così posso esprimermi, politiche che sono proprie all'oro ed all'argento, torna vantaggioso ad ognuno per barattare quello ch'egli possiede o di cui disponga, con quello che possiedono gli altri, di sviluppare l'operazione, barattando prima i servigi o gli oggetti che sono in poter suo con dei pezzi di uno di questi metalli, onde barattar poi questi frammenti di metallo con quello ch'egli desidera. Tale è la destinazione

forma; tale è l'industria commerciale. Bastiat ha messo in evidenza la convenienza e l'importanza di questa sostituzione.

(1) *Principles of Political Economy*. Note preliminari.

(2) Scritto intitolato: *Maladetto Danaro!*

della moneta; essa ha dunque un ufficio interessantissimo ed utilissimo; ma non è niente più di questo nel mondo, per rapporto alla ricchezza.

Il capitale, ognun lo sa, e noi ne abbiamo detto una parola più addietro (1), è una delle forme della ricchezza, forma eminentemente importante. Qualunque capitale è ricchezza; ma qualunque ricchezza (2) non è mica capitale. Il capitale è esclusivamente quella porzione della ricchezza ch'è destinata alla produzione di una ricchezza nuova. La confusione fra la moneta e la ricchezza è frequentissimamente manifestata da una confusione fra la moneta ed il capitale. Pochi errori sono stati così profondamente radicati, non solamente nel volgo, ma anche negli uomini chiamati dalla loro posizione o dal loro gusto a ragionare degli affari pubblici, come quello che confonde la moneta col capitale. Esso accredita anche ai giorni nostri tante false idee e cagiona tanti atti dannosi che merita una nota particolare.

Esso rivela da una locuzione ch'è comunissima a sentirsi. Si dice; *il danaro è abbondante* o *il danaro è raro* per indicare che l'uomo industrioso, il quale cerca un capitale, ha facilità o dura fatica ad ottenerne. Bisognerebbe dire *il capitale disponibile*, principalmente quello che noi abbiamo chiamato (3) *il capitale di circolazione*. Che il capitale si valuti e si esprima in argento od in oro monetato, non è una ragione perchè sia una quantità d'argento nè d'oro; ciò nonostante si è immaginato così; dal che, certe maniere di esprimersi che si ritrovano nella maggior parte delle lingue. Gli Inglesi dicono *moneta* (*money*) come i Francesi dicono *argento* (*argent*); essi chiamano mercato della moneta (*money-market*) quello che bisognerebbe chiamare il mercato del capitale. Sotto tutte queste espressioni è nascosta un'idea falsa. Pigliare alla lettera queste parole, *l'argento è abbondante*, quando i capi d'industria trovano facilmente il credito che cercano, gli è presso a poco, come se si traducesse l'adagio che l'argento è il nerbo della guerra, dicendo che le armi ed i proiettili dei soldati sono di codesto metallo.

L'incredibile transazione menzionata più addietro (4) nella quale Barbè-Marbois, ministro del tesoro, sul cominciare del regno di Napoleone, erasi lasciato trascinare, in perfetta onestà, dai maneggi del famoso Ouvrard, la qual cosa aveva finito col far uscire dalla tesoreria nazionale 141,800,000 franchi in cambio di metalli preziosi da prendere, quando si potesse, al Messico, al Perù o nella Plata, aveva per origine quest'illusione che fa considerare i metalli preziosi come la ricchezza principale, come il capitale per eccellenza. La Francia impoverita dalla rivoluzione che aveva divorato il capitale della società, si trascinava penosamente nella carriera del lavoro. Tutti, dall'uomo probo ch'era ministro, fino all'audace speculatore, il quale aveva fatto muovere i fili dell'intrigo, erano persuasi che si

(1) Sezione IX, cap. 2° in principio.

(2) Io non parlo qui se non della ricchezza scambievole, della ricchezza prodotta dal lavoro umano, ricchezza che si compera e si vende. L'Economia politica considera giustamente come ricchezza certi oggetti dei quali noi abbiamo naturalmente il godimento, senza che ci costino alcun lavoro, l'aria che si respira, per esempio: io lascio da parte questa ricchezza (Vedi Rossi, sezione IV del primo volume).

(3) Sezione IX, cap. 2.

(4) Sezione VIII, cap. 3.

procurerebbe alla Francia quel capitale che invocavano tutti i voti de' manifattori, dei commercianti, dei coltivatori, coll'operazione che consisteva a cambiare i mezzi effettivi della Francia con delegazioni sui depositi di metalli preziosi che si diceva esistessero nei porti dell'America spagnuola.

« Non era solamente, dice Mollien, l'opinione di alcuni uomini, era anche « allora un articolo di fede fra la maggior parte degli uomini di finanza, dei « banchieri, e dei commercianti, che tutti gl'impacci nei negozii pubblici e privati non provenissero che dall'assenza delle materie d'oro o d'argento che la « guerra riteneva cattive nelle fattorie spagnuole d'America. Nei gabinetti dei « sovrani, come nei banchi, si giustificava tutto con questa locuzione comune: « *il danaro manca, il danaro è raro*. E fra quelli che videro arrivare a Madrid « uno dei *fascetti* del tesoro di Francia, con cento, forse centocinquanta « milioni di tratte sedicenti pagabili in piastre a Messico, Caracas, Vera-Cruz, « Buenos-Ayres, l'Avana, io dubito che ci fosse uno solo il quale non partecipi- «asse al desiderio di veder effettuarsi questo soccorso a profitto del continente, « cominciando dalla Francia.

« Siccome total credito era rappresentato da cambiali che si « potevano supporre tratte sopra delle piastre senza restrizione, all'ordine degli « associati del signor Ouvrard, si spiega anche come, in mezzo ai lamenti po- « polari sulla *rarietà del danaro*, un ministro, il quale sovente, per pagamenti « urgenti, non poteva disporre che di valori a lunga scadenza sulle imposte, « aveva creduto non compromettere gl'interessi del tesoro, cambiando valori di « questa natura, contro monti d'argento che si assicurava essere disponibili nei « depositi americani (1) ».

In cento opere che hanno onorato i loro autori e che fanno testimonio sotto altri rapporti di una grande intelligenza, in cento invenzioni che hanno ottenuto per un giorno il favor pubblico, e più di una volta, per la sciagura degli uomini, sono diventate leggi degli Stati, questa falsa nozione si presenta e vi serve di pietra angolare. Essa sta nel fondo di tutti i programmi, in virtù dei quali si ha inondato o si ha voluto inondare di carta-moneta la Francia e diverse contrade dei due emisferi. Era il fondamento del sistema di Law, e quello di non poche proposte che hanno avuto un successo di voga in tempi più vicini a noi. Ultimamente, nel 1848, nel seno dell'Assemblea Costituente un progetto che si era presentato coll'assentimento di uno dei comitati, ma che fortunatamente fu messo da parte, e l'effetto del quale sarebbe stato di coprire la Francia di carta-moneta sotto il nome di *boni ipotecarii*, era presso a poco la preta ripetizione di quello di Law, come si può verificarlo leggendo la memoria da questo diretta al parlamento di Scozia; esso riposava sull'idea erronea, che, per moltiplicare il capitale, non si debba che moltiplicare il danaro. L'agricoltura che voglia migliorare il suo potere e pagare i suoi debiti, ma che manca del capitale necessario; il capo di nazione che ha sotto l'armi eserciti numerosi, ed al quale l'imposta non rende ciò che gli occorrerebbe; il legislatore d'immaginazione esaltata, il quale vorrebbe con un colpo di verga magica, guarire radicalmente la strettezza pubblica, ma non sa dove pigliare i mezzi, dicono ugualmente essere il danaro quello

(1) *Memorie d'un ministro del Tesoro pubblico*, tom. II, pag. 15.

che manca, dal che concludono che altro non rimanga a fare che di crearne di carta. Essi trovano argomenti speciosi per persuadere il pubblico e darla ad intendere a se medesimi.

Quando l'agricoltura si lagna o domanda per rimedio ai suoi mali dei *boni ipotecarii*, per esempin, gridando che il danaro è scarso, essa è abbacinata dalla metafora, in virtù della quale, nel linguaggio ordinario, il capitale è qualificato di danaro, unicamente perchè la moneta, la quale è d'argento, è la misura del capitale. Ciò che manca all'agricoltura presso noi per prosperare, è del capitale.

Ciò che forma la strettezza pubblica, è la rarità del capitale. Ciò che impedisce i governi bellicosi di ritirare dippiù dai contribuenti coll'imposta, è che la società sulla quale essi operano non ha abbastanza capitale per poter distrarre qualche cosa di più dal suo reddito, senza morire di fame. Ciò che mantiene ad un basso livello la meta dei salarii, è che, rapporto alla popolazione, il capitale è raro.

Certamente se l'agricoltore che sollecita i *boni ipotecarii*, o il governo che fabbrica degli assegnati, avessero trovato una miniera d'argento ricca come il Potosi, o un ripostiglio pieno di monete, dal quale avessero potuto cavarne indefinitamente, il problema che gli agita sarebbe sciolto. È perchè il metallo prezioso che lo scavamento della miniera avrebbe dato con poca spesa, o che il tesoro avrebbe gratuitamente somministrato, sarebbe o potrebbe diventare all'istante un capitale assolutamente reale, un capitale disponibilissimo, un capitale di cui si troverebbe lo smaltimento sul mercato generale. Ma non passerebbe mica, o almeno non resterebbe una quantità molto forte di quell'argento nella moneta del paese (1). Oppure, se ne rimanesse nel paese una proporzione notevole sotto la forma di moneta, è perchè l'argento avrebbe notabilmente diminuito di valore per fatto della trovatura, che fosse stata abbondantissima, e che, in conseguenza, le transazioni nelle quali occorreano prima 20 grammi di quel metallo, ne avrebbero esigito 25 o 30. In questo caso vi sarebbe un peso più grande di argento monetato, ma il valore permutabile della massa totale della moneta non sarebbe mutato. In qualunque caso, risulta da questo, che il *desideratum* non sarebbe una più grande quantità di moneta, ma bensì un sovrappiù di capitale.

Bisogna ben dire che l'errore qui indicato, secondo il quale il capitale e la moneta sarebbero una sola e medesima cosa, non è il solo che abbia viziato il sistema di Law, gli assegnati della Rivoluzione francese, i *boni ipotecarii* proposti nel 1848 all'Assemblea Costituente, o tutte le altre combinazioni di carta-moneta, dalle quali i governi ed i popoli sono stati gabbati. Ve n'ha almeno un altro che guastava profondamente tutti questi piani pretesi salutari, e rendeva inevitabile la catastrofe: erano stati anche fondati sull'ipotesi, della quale noi abbiamo mostrata la falsità (2), che la moneta è un *segno rappresentativo*; mentre la moneta è una mercanzia che ha un valore suo proprio, e che nelle transazioni, figura a due titoli inseparabili, quello di *misura* e quello di *equivalente* (3). Una volta ammessa la nozione oggi pienamente accreditata anche

(1) Faccio astrazione da circostanze particolari che potrebbero presentarsi; se ne troveranno degli esempi alla Sez. V, cap. 3° in fine.

(2) Sezione I, cap. 3.

(3) Vedi sezione I, cap. 1°, lo sviluppo di questa definizione della moneta.

presso il volgo (e quante persone, altronde chiarissime, sono volgo su questo punto!), che la moneta non è altro che un segno, la logica conduceva difilato ad invenzioni funeste.

E difatti, se ini si accorda da una parte che la moneta sia puramente e semplicemente un segno, dall'altra parte che la moneta sia la medesima cosa che il capitale o la ricchezza, per somministrare capitale o ricchezza a chiunque ne richieda, o allo Stato che ne è bisognoso, io non dovrò che moltiplicare il segno. Ma potendo un segno essere di carta ugualmente che di metallo, si sarebbe molto semplici volendo adottare per segno una sostanza rara, come l'oro o l'argento. Io batterò dunque moneta con della carta. Ragionando a questa guisa, si fabbrica il biglietto di banco di Law, il *continental money* del primo congresso degli Stati Uniti, o l'antico rublo di carta, e si arriva alle fatali conseguenze che la storia c'insegna.

Se quando l'autorità si lascia andare a questi pericolosi errori sulla natura della moneta, le si obietta che sarebbe utile che il segno fosse un pegno, sotto l'impero dei sofismi che la dominano, essa allora immaginerà l'assegnato della Rivoluzione francese, segno dietro al quale si diceva che si trovavano i beni nazionali, od i beni ipotecarii, fortunatamente rigettati dall'Assemblea del 1848 che dovevano avere per guarentigia una granile quantità di proprietà territoriali. Ma dal segno alla sostanza, nell'uno e nell'altro di questi sistemi, la distanza era immensa. Il possessore dell'assegnato non era menomamente sicuro di varcare quella distanza quand'ei volesse, vale a dire, di procurarsi con centomila franchi di assegnati una quantità di terre, la quale sul mercato si barattasse con centomila pezze d'argento del peso di 5 grammi al titolo di 910 di fino. Egli ebbe presto la certezza del contrario, i regolamenti particolari che furono fatti su questa materia, le condizioni stesse che furono stabilite pel pagamento delle terre in assegnati, resero insequibile cotale baratto. Perciò una carta-moneta, quale era l'assegnato, doveva necessariamente svilirsi, vale a dire, cessare di essere al pari dei metalli preziosi.

Con un governo, come la Convenzione, pel quale nulla vi era di sacro, e che moltiplicava indefinitamente la carta-moneta, gli assegnati dovevano cadere a zero; con qualunque altro governo, sotto l'impero di regolamenti meglio combinati, e con un'emissione minore, l'assegnato sarebbe tuttavia stato svilito. È perchè ciascheduno è perfettamente sicuro di avere 5 franchi, quando ha in mano 25 grammi d'argento al titolo di 910; egli non lo è se non ha che la promessa di un cantuccio di terra di questo valore, si dice, da pigliarsi non si sa dove, non si sa quando. Un pezzo di carta non è un campo; e lo fosse pure, non sarebbe una buona moneta per questo. « Io posso mettere uno scudo nella mia borsa, non posso mica portarmi la vostra terra sotto l'ascella, diceva Giacomo Laffitte ad un progettista ». Laffitte aveva ragione. La terra non è mica una cosa che si possa monetare. Vi sono molte ragioni che vi si oppongono. Più addietro noi abbiamo ricordati i caratteri che una sostanza doveva avere perchè se ne facesse una moneta (1); si può vedere se la terra li presenti. Questi caratteri sono sconosciuti o trascurati dalle persone che credono di poter assicurare

(1) Sezione I, cap. 1° e 2.

perfettamente ed indefinitamente il corso della carta-moneta assegnandovi delle proprietà territoriali per pegno.

Gli ammiratori degli assegnati, classe più numerosa in Francia di quanto si potesse crederlo, dicono che si avrebbe evitata la catastrofe se l'assegnato fosse stato più agevolmente permutabile contro terre di tali qualità e capienza. Difatti se i beni nazionali fossero stati classificati anticipatamente sopra registri pubblici e che fosse bastato portare la somma fissata in assegnati, per divenire proprietario, è fuori dubbio che la caduta dell'assegnato sarebbe stata meno rapida e meno profonda, ed il governo rivoluzionario avrebbe tratto dalla carta-moneta un partito migliore. Non bisogna mica dire però che l'assegnato sarebbe restato al pari colla moneta, dal momento che l'emissione avesse oltrepassato un certo punto. Una certa quantità di assegnati sarebbe rientrata al tesoro nazionale naturalmente, ma la massa ricondotta da questo riflusso non sarebbe stata indefinita. Perchè lo fosse stata, avrebbe bisognato che tutti coloro nelle cui mani capitavano degli assegnati, avessero trovato conveniente di avere delle terre; ora è questa una proprietà che non conviene mica a tutti, anzi tutt'altro. Il fornitore che aveva consegnato alla repubblica del ferro o del bronzo per fabbricare delle armi; del panno, della tela, del cuoio per vestire i soldati; dei cavalli, dei grani, dei materiali d'ogni sorta, aveva bisogno per continuare il suo commercio di essere rimborsato altrimenti che in terre. Si dirà ch'egli avrebbe potuto venderle. Fino ad un certo punto; quando si ha fretta di vendere e che molti altri sono nel medesimo caso, non si vende che a perdita.

Il governo allora consumava e sovente sprecava, per la difesa del territorio o per sostituirsi, un'enorme frazione di quello che noi abbiamo chiamato il capitale di circolazione della società. Non si poteva surrogarlo con delle terre, poichè proprietà territoriali, per quanto pur fertili sieno, non rigenerano mica immediatamente nè in breve termine, in quantità uguale al loro valore, il capitale di circolazione, ch'è quello sul quale la società vive, nel senso materiale della parola. In tempi prosperi, quando la società francese fa dei risparmi, vale a dire consuma meno capitale di quanto ne produce, i privati possono senza inconveniente, ed anzi con vantaggio, distrarre ogni anno alquante centinaia di milioni dal capitale di circolazione collettivo della società, per convertirli in capitale fisso. Ma non potrebbero fare di più senza che la società fosse esposta a dei patimenti. Gli oggetti di cui si compone il capitale di circolazione diventerebbero rari, insufficienti e rincarirebbero. Ora, al tempo degli assegnati, non si trattava mica di due o trecento milioni; la Convenzione misurava le sue emissioni a miliardi, ed a quell'epoca, la società in massa, non faceva mica risparmi, ma consumava il proprio capitale. In una parola, qualunque fosse stato il sistema adottato per la vendita dei beni nazionali ed il ritorno degli assegnati per questo mezzo, era inevitabile, dal momento che l'emissione fosse forte, che l'assegnato fosse svilito, rapporto ai metalli preziosi in verghe o monetati, come tutto il rimanente. Una cosa è vera: l'assegnato avrebbe potuto non essere menomamente svilito, rapporto alla terra, almeno ai beni nazionali; ma la terra sovrabbondantemente offerta, sarebbe stata essa medesima svilita per effetto della medesima legge regolatrice dei valori.

Dopo un termine più o meno breve, la carta-moneta ha sempre subito uno svilimento. Quanto più il pegno n'è stato lontano, incerto, difficile a cogliere,

tanto più lo svilimento è stato considerevole o rapido. Medesimamente, appena l'emissione è stata esagerata, rapporto al pegno, la perdita è stata manifesta.

Se l'emissione eccede la quantità di moneta che sarebbe stata necessaria al servizio delle transazioni, quand'anche fosse lontana dall'eccedere il pegno, lo svilimento non sarebbe però meno infallibile, e sarà tanto più sensibile quanto più forte sarà l'eccesso. Poichè lo svilimento allora succederebbe, quand'anche quello che si emette fosse in pezze d'oro e d'argento, purchè queste non potessero essere esportate, com'è proprio il caso colla carta-moneta. Ma gli uomini i quali credono che la moneta costituisca il capitale, la ricchezza stessa della società non immaginano che vi sia inconveniente nel moltiplicare il segno che suppongono essere moneta. Ecco perchè, dopo aver emesso della carta-moneta nel modo più immoderato, i governi, tante volte, hanno attribuito ad ogni sorta di motivi che non ci entravano per nulla, alla tristizia degli uomini, allo spirito di parte, l'avvilimento che risultava dalla natura delle cose. E poi, nel loro desiderio di rovesciare questi ostacoli immaginari, si lasciavano andare a misure tiranniche, sempre senza risultato.

Non insistiamo qui maggiormente sulla carta-moneta, intendo dire, sulla carta legalmente inconvertibile in contante, e sulle cause che presto o tardi ne rendono inevitabile lo svilimento. È questo un soggetto che sarà trattato con maggiore svolgimento in altro volume. Contentiamoci qui di esprimere il voto, che non si tardi più oltre a rivocare il decreto del 15 marzo 1848, il quale ha mutato i biglietti del banco di Francia e de' banchi dei dipartimenti, da titoli immediatamente convertibili in iscudi, a titoli immediatamente inconvertibili, o che così ha posto la Francia al reggime della carta-moneta. Le clausole restrittive che fanno parte del decreto, gli hanno impedito finora di partorire disastri, ma il pensiero medesimo del decreto è pieno di pericoli. Non si ponga in dimenticanza che il reggime della carta-moneta, quand'anche doveva riuscire ad una catastrofe, ha quasi sempre esordito con una riserva, la quale ha addormentato la prudenza dei popoli, e che presto ha ceduto il posto ad ogni sorta di temerità!

L'opinione, che la moneta sia tutta la ricchezza, si produce sotto un'altra forma che non è raro d'incontrare anche presso persone che hanno ricevuto una buona educazione, per quanto se ne dia in Francia alla maggior parte de' giovani delle classi agiate. Si pretende che il paese in massa nulla perda, quando i privati o lo Stato fanno dispendii matti, o mal giustificati. Si dice: il danaro non esce dal paese. Niente di più vero; nella maggior parte dei casi il danaro rimane in Francia. Non è meno vero però che se lo Stato dissipi il prodotto dell'imposta, è una sciagura per i contribuenti, dei quali il governo deve nondimeno prendere in considerazione gl'interessi; e, per quanto concerne i privati, noi non potremmo essere indifferenti che l'uno si rovini, anche quando pel medesimo fatto un altro si arricchisca. Ma fatta astrazione anche dalla sollecitudine che meritano i contribuenti, e dalla commiserazione che si deve provare per un concittadino, il quale perda la propria fortuna, non è senza importanza per la ricchezza della società, che lo Stato od i privati impieghino i loro mezzi in un modo piuttosto che in un altro. Un certo uso aumenta la ricchezza della società, certo altro la diminuisce, quantunque la quantità di moneta rimanga la medesima nel paese. Io lo ripeto, la moneta è uno strumento per mezzo del quale si cambiano

gli uni cogli altri, gli oggetti od i servigi, che sono in potere dei diversi privati, oggetti o servigi il cui insieme compone la ricchezza della società, riguardata collettivamente; ma non è ricchezza codesta. La ricchezza della società aumenta insieme di questi oggetti e di questi servigi; io suppongo ch'essi conservino altronde un certo rapporto, non solamente coi bisogni della società, ma anche fra di loro. Essa diminuisce, quando questo insieme diminuisce. Ora, perchè lo strumento che serve a compiere i cambii, sarà rimasto il medesimo, avremo noi il diritto di dire che l'insieme degli oggetti da cambiare non ha potuto decrescere? Sarebbe come se taluno sostenesse che, in una fabbrica di Mulhouse o di Manchester, la fabbricazione ed i profitti rimangono al medesimo punto, dal momento che le macchine per iscardare, filare, tessere e stampare sono al medesimo posto e nel medesimo stato, quando anche non vi si trovasse più uu solo chilogrammo di cotone.

Strana idea la quale farebbe dipendere la prosperità delle popolazioni numerose, della Francia, dell'Inghilterra, dell'Alemagna, dal maggiore o minore successo col quale i Messicani od i Peruviani o i lavatori d'oro della Siberia, mettano in esercizio una ventina di giacimenti metalliferi, poichè il numero dei posti che formano l'abbondanza o la rarità dei metalli preziosi non è mica più grande! Tristo sistema, secondo il quale la ricchezza delle società sarebbe immobile, dal momento che non vi fosse una più grande quantità di metalli preziosi, anche quando gli uomini facessero fortunati prodigi di attività e d'intelligenza, e che dopo essersi mostrati assidui al travaglio, fossero tenaci al risparmio. Dottrina cieca, la quale offrirebbe la medesima prospettiva di ricchezza e di potenza sul mondo a due nazioni, una delle quali si componesse d'uomini industriosi, economi e temperanti, mentre l'altra poltrisse nell'ozio, si abbandonasse alla dissipazione e gavazzasse nell'orgia. Una siffatta opinione veramente è condannabile piuttosto dalla morale pubblica che dalla scienza, poichè confonde le nozioni del giusto e dell'ingiusto, del bene e del male, essa promette lo stesso avvenire al vizio ed alla virtù.

Non è mestieri meditare lungamente per comprendere che se io spendo cento mila franchi a dare feste di ballo e conviti, saranno quasi centomila franchi che la società avrà di meno. Questa somma sarà passata in mano dei mercanti di comestibili e di vini, ai confettieri, ai sorbettieri, ai droghieri, e sarà uscita dalle mani di queste persone, per cadere nelle mie, una quantità equivalente di oggetti. Ma una volta terminati i miei conviti, della doppia ricchezza che primieramente esisteva, da una parte nei loro magazzini, dall'altra nel mio forziere, la prima sarà svanita; io mi sarò impoverito di altrettanto, ed i fornitori non si saranno arricchiti che del beneficio che avranno fatto, beneficio legittimo, poichè è la remunerazione della loro fatica; saranno 5000 franchi, per esempio. In breve, la società avrà perduto centomila franchi, meno il profitto di quelle persone, ossia 95,000 franchi. Se io consacro i miei 100,000 franchi ad erigere, a metter sù, a provvedere d'ordigni e di materie, a tenere in attività un filatoio, il cui bisogno fosse sentito, o a costruire un ponte ch'io suppongo utile, una volta compiuta l'opera, i fornitori diversi si saranno spartita fra loro la mia somma di 100,000 franchi; ma, a differenza del caso precedente, la consegna che mi avranno fatta sarà rappresentata nelle mie mani da un oggetto o da un insieme di oggetti equivalenti. Dai due lati, si rimarrà possessori, e lo si sarà di

una cosa che ciascuna parte stimerà migliore di quella della quale si sarà spogliata. Se così è, la società considerata nel suo insieme, non solamente si sarà impoverita come nell'altro caso, ma si sarà positivamente arricchita.

È tanto poco vero che la ricchezza di una società sia subordinata alla quantità che vi si trova di metalli preziosi monetati o atti ad esserlo, che al contrario (ne abbiamo già fatta l'osservazione) la quantità di moneta potrebbe considerarsi mutare senza che la ricchezza della società provasse un mutamento analogo, e fino ad un certo punto, un mutamento qualunque. Supponete che ad un dato istante, rimanendo ogni altra cosa la stessa, vi fossero ad un tratto in Francia, in Inghilterra, dappertutto, due pezze d'argento di 5 franchi o due pezze d'oro d'una sovrana, o due piastre invece d'una. Ammettete parimente che questo fenomeno di un raddoppiamento subitaneo abbia luogo per tutti gli altri articoli d'oro e d'argento. Partendo da quell'istante, in tutte le operazioni di compra e di vendita, in virtù della legge che regola il valore dal rapporto dell'offerta alla domanda, due pezze figureranno invece d'una. Pel solo fatto di questa moltiplicazione, rimanendo le medesime tutte le altre circostanze, la moneta avrà ribassato di valore relativamente alle mercanzie, nel rapporto di due ad uno, proprio come se la quantità di moneta rimanendo fissa, la quantità di mercanzie fosse stata ridotta a metà. Facciamo la supposizione contraria, che, per accidente, la quantità d'oro e d'argento diminuisca di metà nel mondo. Le pezze di moneta si adopereranno. Dove intervengono due pezze di 5 franchi, per esempio, non ne apparirà più che una; la moneta avrà aumentato di valore relativo nella proporzione di uno a due. Questo secondo mutamento, ugualmente che il primo, non altererebbe la ricchezza della società, in questo senso, che la quantità delle soddisfazioni, dei godimenti, dei servizi ricevuti e resi, rimarrebbe la stessa. Non vi sarebbe mutamento che sopra un punto: nella prima supposizione, diventerebbe più facile, nella seconda, più difficile di procurarsi utensili o gioielli, od ornamenti d'oro o d'argento. Ma salvo su questo punto, di cui non si deve disconoscere, ma di cui non bisogna nè meno esagerarsi l'importanza, tutto procederebbe nello stesso modo. Due grammi d'oro o d'argento monetato, nel primo caso farebbero esattamente l'ufficio che prima un grammo compiva; nel secondo caso, due grammi sarebbero sostituiti da un solo, senza che dall'una o dall'altra sostituzione i cambii ne soffrissero per nulla, come nè anche le soddisfazioni, il desiderio od il bisogno delle quali cagiona siffatti cambii. Colla maggior parte degli altri oggetti, simili mutamenti avrebbero una grande influenza sul benessere degli uomini. Non vi è nessun mezzo per cui 100 milioni di ettolitri di frumento siono ridotti a 50, senza che la società debba infinitamente soffrirne.

Le due supposizioni che precedono, 1° d'una grande moltiplicazione, e 2° di una grande rarefazione dei metalli preziosi, si sono verificate nella storia. Dal secolo di Augusto al quindicesimo secolo dell'era nostra, la quantità di metalli preziosi diminuì fortemente (1); essa aumentò, in un rapporto anche più forte, dalla fine del secolo decimoquinto al decimottavo. Sotto Luigi XII, uno stesso

(1) Alcuni secoli prima di Luigi XII, i metalli preziosi erano stati al loro massimo di rarità, ma qui poco importa.

peso d'argento o d'oro procurava molti più godimenti che sotto gl'imperatori romani. Il servizio dei nummi era fatto ugualmente bene colla minore quantità di metalli preziosi che colla maggiore. Tutte le altre circostanze relative alla produzione ed alla ripartizione dei servizi essendosi supposte le stesse, la somma delle soddisfazioni rimaneva quella ch'era stata, salvo, ripetiamolo, il piacere di avere gioielli, vasellami, od ornamenti d'oro e d'argento ch'era molto diminuito. Ma non si potrebbe dubitare che, per effetto del progresso lentamente compiutosi nelle arti utili, la società europea, ad onta della diminuzione della provvista di oro e d'argento, non avesse maggior benessere alla fine del secolo decimoquinto e durante la prima metà del decimosesto, quando l'influenza delle miniere di America non aveva potuto farsi ancora sentire, di quello che sotto i Cesari e durante lo splendido periodo degli Antonini. Il mutamento opposto che si operò nell'abbondanza dei due metalli, dopo la prima metà del secolo decimosesto, fu accompagnato da un forte svilimento, dimodochè occorse, fino dal secolo decimottavo ed anche prima, una quantità di metalli monetati molto più grande, a cose del resto uguali, nelle medesime transazioni. Il benessere del genere umano non fu aumentato dalla moltiplicazione dei metalli preziosi, se non in un punto: tutto quello che vi si guadagnò fu di procurarsi, più facilmente, vale a dire con meno fatica o con minori servizi, o col sacrificio di una minore proprietà, gli oggetti d'oro o d'argento, dei quali si potesse aver desiderio, fuori delle monete. Sicuramente, dopo la metà del secolo decimosesto, la massa del genere umano è divenuta più ricca; essa si accorda più soddisfazioni o se ne rifiuta meno; ma la prova che questo non è dovuto al sovrappiù di metalli preziosi, è che nessuno si azzarderebbe a sostenere che senza la scoperta dell'America, le arti diverse non avrebbero ricevuto tutti o *quasi tutti* que' perfezionamenti col favore dei quali si sono moltiplicati, per una uguale popolazione, gli oggetti ed i servizi, la consumazione dei quali forma le nostre soddisfazioni che compongono la ricchezza della società. L'America non ha mancato certamente di somministrare all'Europa dei prodotti nuovi sorgente di godimenti nuovi; se il Nuovo-Mondo non fosse stato scoperto, noi saremmo privi di cotali godimenti. Inoltre quel grande avvenimento eccitò le intelligenze e secondò così il genio degli inventori; in questo modo contribuì indirettamente ad accrescere la ricchezza della società (1); io non pretendo dunque che la scoperta dell'America sia stata straniera ai progressi della ricchezza, che si sono manifestati dopo. Ma si ha ragione di negare che l'America abbia di qualche cosa accresciuto le nostre ricchezze colle sue miniere di metalli preziosi, in quanto che queste miniere hanno servito a moltiplicare la massa d'oro e d'argento monetati.

Quello che qui diciamo non abbassa la moneta; noi non ne contestiamo l'utilità, la rifiuciamo a quello ch'essa è; questa rimane sempre abbastanza grande quando se ne scemi quello che vi hanno aggiunto l'immaginazione degli uni e l'ignoranza degli altri. Gli errori che sono stati sparsi in proposito della moneta non sono stati senza pretesto; le ricchezze diverse si valutano e s'esprimono in moneta, tutti i conti si tengono in moneta; è con moneta che sembra

(1) È in questo senso che ho detto, alquanto linee addietro, *quasi tutti* i perfezionamenti, invece di *tutti*.

che noi ci procuriamo tutte le soddisfazioni, tutti i piaceri che possono competersi. Quegli che possiede un'altra natura di oggetti facienti parte della ricchezza della società, sembra non possedere che una potenza speciale e ristretta. Dal momento ch'egli ne ha l'equivalente in iscudi, il suo dominio sembra allargato: egli può collocarlo in quella regione o in quell'ordine di fatti che più gli piacerà. Quegli la cui fortuna è facilmente convertibile in moneta è più in misura di obbligare altrui, che l'uomo la cui fortuna è di un genere opposto. Un governo, come lo ha fatto notare J. S. Mill, il quale ricevesse la somma delle tasse in natura, peserebbe meno nella bilancia del mondo che quelli ai quali le imposte sono pagate in contante, ed esso medesimo si estimerebbe meno. Un gran numero di apprezzamenti, alcuni dei quali sono giusti, ma la più parte dei quali sono zoppicanti, hanno attirato alla moneta la stima ed il rispetto senza limiti, da cui è circondata agli occhi del volgo. I maestri dell'Economia politica hanno dovuto adoperarsi, come lo hanno fatto soprattutto dopo Adamo Smith, a dissipare cotale aureola menzognera, affinchè la moneta, del pari che qualunque altra istituzione dell'industria umana, fosse veduta nella sua vera luce. La mitologia l'aveva già fatto prima di loro: l'antica favola di Mida, il quale è il più miserabile degli uomini dal momento che ha ricevuto il dono di convertire in oro tutto quello ch'egli tocca, mostra meglio che molti ragionamenti ben dedotti, come s'ingannano coloro che fanno consistere nell'oro e nell'argento in generale, in questi metalli monetati specialmente, la ricchezza per eccellenza, l'unica ricchezza.

CAPITOLO II.

Come una nazione la quale si sviluppa, aumenti la quantità della sua moneta durante un certo periodo, e, passato questo punto, cerchi diminuirla.

È di regola che un popolo il quale cominci o che è poco avanzato nell'industria, a meno che per un'eccezione affatto speciale possieda ricche miniere d'oro o d'argento, non abbia che una piccola quantità di moneta. Si è accumulato poco capitale; tutto quello che se ne ha consiste in diverse parti dell'attiraglio elementare dell'incivilimento: sono opere che servono all'appropriazione del suolo, mezzi di coltura, fabbricati, utensili, alcune macchine e materie prime per le fabbricazioni le più necessarie. In una società come io la suppongo, non si ha potuto ancora procurarsi una grande provvista di metalli preziosi per molte ragioni. Sotto un'altra forma che la moneta, è un oggetto di lusso, il superfluo della civiltà, e si è diretto la mira al più urgente. Sotto forma di moneta, non se ne prova il bisogno in modo così intenso come in un sistema sociale più perfezionato: la divisione del lavoro esiste appena; ciascuna famiglia o ciascun gruppo d'individui, costituito sulle basi di una comunità più o meno intima e gerarchica, basta a se medesimo, producendo quasi tutti gli oggetti che

gli occorrono. I cambi interiori essendo poco sviluppati in numero ed in grandezza, a che dunque servirebbe di avere in grande quantità, pel servizio dei cambi, una mercanzia cara, come l'argento o l'oro? Nella maggior parte dei casi, la società della quale si tratta, ha molta pena a procurarsi dell'oro o dell'argento per la via del commercio esteriore, perchè il paese, nell'assenza della divisione del lavoro, vive per così dire sopra se medesimo, ed è già molto imbarazzato per saldare, col sovrappiù della sua produzione in derrate comuni, gli oggetti manufatti più indispensabili che è costretto di ritirare da fuori. E perchè, nella maggior parte dei casi, la società che io suppongo, non esporterà se non colla più grande difficoltà quelle derrate comuni, quantunque la terra le rilasci ad essa a basso prezzo; si è sprovveduto dei mezzi di trasporto. Non si sono potute stabilire buone strade, ed altronde il carreggiamento è un modo dispendioso di spostamento. A più forte ragione, si manca di canali o di strade ferrate. Sarebbe soltanto nel caso in cui si avesse a sua disposizione un fiume naturalmente navigabile, che si potrebbero spedire vantaggiosamente al mercato generale gli oggetti di questo genere dei quali si dispone.

Abramo doveva fare poco uso della moneta, non solamente perchè egli aveva pochi bisogni, ma anche più perchè i suoi servidori facevano essi medesimi quasi tutti gli oggetti che erano necessarii al patriarca ed alla tribù raggruppata intorno a lui. La società feudale era nel medesimo caso. Il signore riceveva non degli scudi, ma dei canoni in derrate ed in oggetti diversi di consumazione o di servizi personali. Retribuiva gli uomini che impiegava egli medesimo per mezzo delle provviste che aveva in magazzino. Il clero era remunerato delle sue fatiche colle decime in natura.

La maggior parte delle colonie, in origine, a meno che non sieno state collocate in contrade naturalmente ricche di metalli preziosi, hanno sotto questo rapporto offerto un'analogia colla società patriarcale e colla società feudale.

Negli Stati Uniti, primitivamente, ciascuna famiglia traeva dal proprio fondo il suo frumento, la sua carne, i suoi legumi, alcune frutta, e così si viveva. La madre di famiglia circondata dalle sue figliuole, nella stessa guisa che la matrona romana ai tempi di Fabio e di Scipione, tesseva le vestimenta colla lana della greggia o colla canapa del campo. Si aveva pochissimo lusso e per conseguenza poca mobilia. Colle industrie sue mani il coltivatore fabbricava egli medesimo una parte dei suoi arnesi. Quello che non si produceva da sè si cercava di procurarselo con un baratto dai vicini.

Gallatin, testimonio oculare dello stato delle cose che seguì immediatamente la conquista dell'indipendenza nella Pensilvania, ci dà un'idea esatta di ciò che fosse l'occidente di quello Stato, regione che nasceva allora alla coltura ed alla civiltà. Vi si era sprovvisto di monete metalliche, e come si avrebbe egli fatto a procurarsene? Non si producevano che oggetti pesanti, i quali non avrebbero potuto essere trasportati con vantaggio ad una certa distanza che sulle più economiche delle vie, e di queste non se ne aveva di nessuna specie. Si raccoglievano grani ed altri prodotti agricoli di grande ingombro, ma dopo che se ne aveva fatto uso per sè, non si sapeva che farne. Due oggetti indispensabili che i coloni non producevano, il sale ed il ferro, assorbivano il valore di tutto quello che potevano fare uscire dalle loro valli. Era col baratto colle famiglie delle vicinanze che si otteneva quello che non si ricava dal proprio fondo.

Si avrebbero potuto attirare metalli preziosi nella contrada pel servizio dei cambi, se le persone che venivano a stabilirvisi vi fossero arrivate con un capitale; ma gli emigranti d'Europa o della spiaggia immediata non portavano con sé altro che il loro amore del lavoro.

I sostituti legittimi della moneta che ne tengono luogo in una civiltà avanzata, e dei quali parleremo fra poco, non esistevano; meno forse perchè fossero imperfettamente conosciuti dai coloni, che perchè esigono allato ad essi la presenza di una certa proporzione di moneta e questa mancava quasi assolutamente.

A questa penuria il credito non poteva supplire: le città della costa, le quali ai giorni nostri sono opulente metropoli, non erano allora né grandi né ricche, e l'Europa non aveva nessun capitale disponibile che gli convenisse di spedire dall'altra parte dell'Atlantico.

Durante la fine del secolo decimottavo ed anche nel principio del decimonono tutta l'America si trovò in tali condizioni. A più forte motivo erasi trovata nello stesso caso sotto il reggimento coloniale, e questo fa comprendere le difficoltà che le provincie Britanniche in America ebbero, nei loro rapporti fra loro e colla metropoli, in proposito del danaro. Questo rende ragione dell'invincibile tendenza che vi si aveva per la carta-moneta.

E questo spiega altresì e legittima le invenzioni che si immaginavano per supplire i metalli preziosi con altre mercanzie erette a danaro.

A questo effetto si sceglieva qualche derrata locale che fosse di uno spaccio più sicuro che il rimanente, come il tabacco, e la s'investiva dell'attribuzione distintiva della moneta, dandole corso legale in tutte le transazioni. Così, nel 1618, il governatore della Virginia stabilì che quella foglia sarebbe presa in pagamento sul piede di tre scellini la libbra, sotto pena di tre anni di lavori pubblici. Nel Massachusetts, nel 1641, l'assemblea ordinò che il frumento fosse ricevuto in pagamento dei debiti, e due anni dopo, questo privilegio fu esteso al *wampumpeag*, oggetto che gl'Indiani ricercavano e del quale usavano come di una moneta (1). Nel 1660, cinquantasette anni dopo la fondazione della colonia, il tabacco serviva ancora di moneta corrente nella Virginia (2).

In queste condizioni, si ha diritto di dire che un paese ha poca moneta perchè è povero; nello stesso modo che si può attribuire questa povertà a due cause principali: l'una, la mancanza di capitale, e la difficoltà di farne; l'altra, l'assenza della divisione del lavoro. A rigore, questa seconda causa, che essa medesima è un ostacolo alla formazione del capitale, può essere riguardata come proveniente dalla prima.

Le colonie continentali dell'Inghilterra in America arrivarono qualche volta ad avere una certa quantità d'oro e d'argento; lo ritiravano, non dall'Europa, ma bensì dalle colonie spagnuole, colle quali uomini intraprendenti avevano stabilito un commercio *interlopo*. Una zecca fu fondata nel Massachusetts nel 1652, un'altra verso il 1662 nel Maryland. Il motivo allegato nel preambolo

(1) Gouge, *A short History of Paper-Money and Banking in the United-States*, capitolo 1°.

(2) Bancroft, *History of the United States*, tom. I, pag. 229, ediz. Baudry.

della legge del Mariland era che la colonia restava molto arretrata nel commercio per mancanza di danaro (1). Ma questa creazione non provvide il paese, di metalli preziosi: le relazioni clandestine col Messico e col Perù non furono incoraggiate dalla metropoli, che le riservava a se medesima; esse dovettero anzi cessare.

La dipendenza nella quale il Parlamento obbligava i consumatori a vivere verso i manifattori della metropoli, e l'interdetto decretato contro il traffico regolare delle colonie continentali dell'America del Nord collo straniero, perpetuavano la penuria dei metalli preziosi fra i coloni. La bilancia del commercio colla Gran Bretagna tendeva di continuo ad essere a loro svantaggio, per modo che invece di riceverne metalli preziosi, erano piuttosto essi quelli che avrebbero dovuto inviarne. Poichè, per un'aberrazione, alla quale una cieca cupidità ha sovente trascinato lo spirito umano, si voleva che essi ritirassero dalla metropoli quasi tutti gli oggetti manufatti, il ferro stesso, quantunque essi ne avessero miniere abbondanti; ed eccettuato il tabacco ed il riso, che anche non crescevano che nelle colonie del Sud, non c'era, per così dire, nessun oggetto pel quale la Gran Bretagna potesse loro offrire uno sbocco. Il basso prezzo dei grani indigeni e degli alimenti in generale nella Gran Bretagna, in quell'epoca, si aggiungeva alla difficoltà dei trasporti nel nuovo continente per impedire i coloni di esportare grano e salumi. La Gran Bretagna allora esportava dei grani invece di avere bisogno di quelli di fuori. Si attraversava la navigazione degli intrepidi marinai della Nuova-Inghilterra, per contentare gli armatori inglesi. S'interdicevano perfino certi cambii fra due colonie limitrofe (2). Se fosse stato in poter loro di esercitare liberamente la loro industria, di scegliere un mercato, come venditori, pel collocamento delle loro derrate, un mercato, come compratori, per gli oggetti necessari alla loro consumazione che essi non producevano, con una stessa quantità di lavoro i coloni avrebbero rapidamente migliorato la loro sorte. Economisti come erano, avrebbero potuto comporre un capitale, e di questo capitale formato dalla loro infaticabile attività e dal loro spirito di risparmio, una parte si sarebbe naturalmente convertita in oro ed in argento monetati.

Nel loro imbarazzo, i governi coloniali quando erano invincibilmente ricondotti ai metalli preziosi, dai mali cui dava luogo la carta-moneta, o dall'impossibilità di fare il commercio con una moneta così grossolana come i bastoni di tabacco, tentavano di lottare contro la scarsezza del danaro, attribuendogli un più grande valore di cambio, quasichè per far questo occorressero decreti. È per tal modo che vi era quello che chiamavasi il danaro coloniale (*colonial currency*) nel quale la lira sterlina era di una quantità minore d'argento che nella Gran Bretagna. Questo spediente non serviva a nulla. I prezzi si regolavano doppiamente in moneta della metropoli ed in moneta coloniale, senza che i consigli coloniali vi si potessero opporre, e di quest'ultima si domandava una quantità più forte nella

(1) Le zecche di Boston e di Baltimora sono le sole che gli Stati-Uniti abbiano avuto prima dell'indipendenza. Molto tempo dopo hanno cessato di esistere.

(2) *History of the United-States*, di Bancroft, tom. III, pag. 384 e seguenti, ediz. Baudry.

proporzione della differenza delle due lire sterline. Non risultava da tale innovazione che un poco più di complicazioni nelle scritture di commercio. Lasciando le cose seguire il loro corso naturale, invece di dire: tale oggetto vale 5 lire sterline delle colonie, ma la lira sterlina delle colonie non vale che i quattro quinti di quella della metropoli, si avrebbe detto, questo oggetto ha un valore di 4 lire sterline. La formula sarebbe stata più sincera, avrebbe posto esattamente la stessa quantità d'argento nella tasca del venditore, e ne avrebbe conservato altrettanto alle colonie.

Nel seno dei nuovi Stati che si formano per così dire ogni giorno nell'America del Norte, si patisce assai meno che nei primi stabilimenti della scarsezza della moneta. Questo è dovuto ad un numero assai grande di cause, le quali tutti però entrano in queste due: 1° i coloni attuali hanno la disposizione di un capitale molto più forte che i loro predecessori; 2° la natura, le leggi, le arti, permettono loro col resto dell'Unione e del mondo, un commercio vantaggioso, col favore del quale è loro più facile ottenere quel tanto di metalli preziosi che loro occorre.

Essi hanno la disposizione di più capitale, perchè personalmente, al loro punto di partenza, sono meno poveri, e perchè alla loro ingiatezza personale il credito aggiunge i loro beneficii, sia che emani dalle metropoli della costa, come Boston, Nuova-York, Filadelfia, Baltimora, la Nuova-Orleans, o dalle città dell'interno, come S. Luigi, Cincinnati, Louisville: sia che venga, per mezzo dei canali più o meno indiretti, dalla stessa Europa.

Essi trovano nella natura, nelle grandi creazioni delle arti, nelle invenzioni che formano l'arsenale dell'industria moderna, nelle loro leggi generali o particolari, i mezzi di legare coi loro compatrioti degli altri Stati, e col resto della civiltà in lontano, un commercio vantaggioso, fra i ritorni del quale è loro possibile di comprendere una conveniente provvista di metalli preziosi. La natura ha dotato quei nuovi Stati di fiumi e di laghi mirabili per la facilità che offrono alla navigazione. Il genio di uno dei loro concittadini, Fulton, ha suscitato la nave a vapore, sulla quale si varcano grandi distanze in poco tempo e ad un buon mercato (1) che realmente ha qualche cosa di prodigio. Coi loro propri mezzi, o con un giudizioso impiego del credito, essi hanno costruito canali e strade ferrate che si coordinano coi fiumi e coi laghi. La libertà del commercio è completa nell'interno dell'Unione; essa è abbastanza estesa fra l'Unione Americana e gli altri popoli, per cui gli Stati nunvi collochino anche fuori dell'Unione, nel mondo intiero, una grande quantità delle derrate che sono arrivati a produrre in massa a basso prezzo, segnatamente salumi e farioe nel Norte, cotone

(1) La navigazione a vapore, in generale, è più cara che il trasporto sopra barche tirate da cavalli; in Europa la differenza è grandissima con svantaggio del vapore. Sui grandi fiumi dell'Ovest degli Stati-Uniti, dove si stabiliscono i nuovi Stati, essa è al contrario, per eccezione, a prezzo più basso che il trasporto ordinario sui canali, ed altronde è esente dal pedaggio molto alto che grava questo nell'America del Norte (Vedi il Corso del 1841-42, lezione X, XI e XII). Ho dato ragguaglio più circostanziato, in proposito del prezzo di trasporto sui fiumi dell'Ovest e sui canali dell'America del Norte, negli *Interessi Materiali*, terza parte, capitolo 2. e più ancora nella *Storia e Descrizione delle vie di comunicazione degli Stati-Uniti*, tom. I, pag. 243 e seguenti, 364 e seguenti, 439 e seguenti, e tomo II, pag. 188.

del Sud, senza parlare dei prodotti dell'industria manifattrice, nella quale gli Americani cominciano a riuscire eccellentemente.

Quando una comunità ha sciolto il triplice problema di avere in abbondanza una derrata di esportazione, di possedere i mezzi materiali di esportarla e di averne in nome della legge la libertà, che essa abbia poi o non abbia miniere, i metalli preziosi non le faranno certo difetto; essa agevolmente se ne procura quanto glie ne abbisognano, come si procura qualsivoglia altra ricchezza.

In simil caso, la divisione del lavoro può essere mediocrementemente sviluppata anche nel seno della comunità, per ciascuno degli abitanti rapporto ai suoi vicini; ma è manifesta e ricisa per la comunità, rapporto agli Stati vicini, ed al mondo; esiste non sopra basi artificiali, come quelle sulle quali riposa ancorà il sistema coloniale della maggior parte dei popoli, ma sul fondamento più naturale, la libera scelta degli uomini; essa è fertile e se ne raccolgono i frutti.

Provisoriamente, non ci fermeremo qui a quella circostanza, che oggidì, pel mezzo di diverse combinazioni, e di diversi spedienti d'una origine moderna, dei quali il credito è la base, i nuovi Stati dell'Unione provvedono alle loro transazioni interne con una quantità di metalli preziosi assai minore di quella che ne sarebbe occorsa ai primi Stati sotto il reggimento coloniale, rimanendo del resto uguali tutte le altre cose.

Fra nazioni antiche, ma poco avanzate, si trovano persone, in piccolissimo numero, le quali possiedono una forte quantità d'oro e d'argento monetati. In Turchia presso gli Arabi, negli Stati barbareschi e nella maggior parte dell'Asia personaggi potenti o capi di tribù ne hanno somme considerabili; ma queste monete non circolano, sono sotterrate: sono tesori che si debbono considerare come miniere e non come moneta. In quelle stesse contrade, la circolazione dei metalli preziosi è ristrettissima, l'oro e l'argento vi comandano molto lavoro, è perchè si hanno pochissimi mezzi di procurarsene. Sotto l'influenza di diverse cause sociali, politiche, economiche, si hanno oggetti di commercio da esportare e si prova vivamente il bisogno degli oggetti manufatti che i popoli civili producono; talchè l'esportazione delle materie prime alla quale si può provvedere, contrappesa appena l'importazione delle produzioni dell'industria straniera, fuori che l'oro e l'argento dei quali non si può far di meno. I metalli preziosi che si hanno in siffatti paesi provengono, in maggior parte, da avarie colle quali un pascià avrà colpito il commercio estero, da sussidii coi quali speculatori stranieri avranno pagato qualche monopolio temporaneo, o da depredazione del genere di quello che commettevano i corsari.

Qualunque paese, nuovo od antico, che sarà qualificato da una grande scarsezza del capitale e dall'assenza di miniere d'oro o d'argento, presenterà sempre la circostanza di una moneta poco abbondante o anzi rarissima. Vi si praticherà ad un grado manifesto il baratto in natura.

La mente comprende, e l'esperienza rivela certi modi d'organizzazione industriale e sociale in cui l'assenza della moneta non è ciò non ostante incompatibile con un certo grado di prosperità.

Tale sarebbe il caso di una popolazione la quale non solamente si consacrasse quasi intiera a una produzione unica di una natura fruttuosa, e ritirasse da fuori, per la via dei cambii, in contraccambio di quella produzione speciale, la maggior parte degli altri oggetti che gli occorressero, ma che di più si costi-

tuisse in gruppi formati di un numero assai grande di individui, uniti da legami coercitivi o nn (non è quello che qui importa), di una natura tale che ciascuno fosse provveduto di tutto quello che egli desidera o di tutto quello che si giudica a proposito di accordargli a spese di un magazzino comune. Per la similitudine della produzione di un gruppo all'altro, non vi sarebbe luogo di commerciare e per conseguenza, d'impiegare la moneta. Coll'organizzazione particolare dei gruppi, la moneta non avrebbe ad intervenire maggiormente nel seno di ciascuno di loro, per provvedere gl'individui di oggetti ritirati da fuori.

Osserviamo, per esempio, uno degli Stati del sud dell'Unione Americana, quali erano fino a questi ultimi anni: essi non producevano, oltre a fromentone e bestiame pel nutrimento degli schiavi, niente di più che del cotone, oggetto che vi si coltiva con molto successo e che si esporta in Europa e negli Stati del Norte dell'Unione. La costituzione sociale, in simil caso, ha dell'analogia col reggimento dei Patriarchi. Una gran parte della popolazione è, a titolo di schiavi, al servizio di alquanti capi di famiglia e trae dai granai e dai magazzini del tenimento stesso tutto quello che gli occorre: riguardo ad esso, la moneta sarebbe una macchina inutile. Le città che sono la sede naturale della divisione del lavoro sono poco numerose e poco considerabili. Perciò quantunque questi Stati del Mezzodi dell'Unione fossero già passabilmente ricchi, ora è un quarto di secolo, vi si vedeva poca moneta, e non se ne sarebbe veduta molta, quand'anche qualsiasi specie di danaro (1) fosse stata surrogata da scudi. Qui la rarità delle monete, o, per parlar più generalmente, del danaro, era la conseguenza del sistema di coltura e di organizzazione industriale che gli abitanti almeno i padroni, avevano volontariamente adottato, non era una necessità alla quale subissero.

Frattanto la divisione del lavoro, col progresso del tempo, ha inteso a pigliare dominio negli stessi Stati del Mezzodi. La ricchezza crescendo ha chiamato il lusso, e con queste industrie accessorie, ultimamente vi si sono aperte fabbriche nelle quali si mette in opera il cotone che fino allora si spediva tutto agli Stati del Norte o all'Europa. L'organizzazione industriale si completa complicandosi, i rambii si moltiplicano. Così gli Stati del Mezzodi hanno, attualmente, per una stessa popolazione, più danaro di quello che avessero trent'anni sono. Il danaro ha seguito il progresso della divisione del lavoro e quello della ricchezza, meno da vicino per altro che nel Norte.

L'impero di Russia, per effetto della costituzione sociale che appartiene ancora alla maggioranza delle provincie, offre un esempio analogo a quello degli Stati del Sud dell'Unione Americana.

..... « Nell'interno dell'impero, diceva Storch trentacinque anni sono, la di-

(1) Vedi pag. 28, la distinzione fra la moneta ed il danaro. In America, dal principio di questo secolo, il biglietto di banco ha avuto un grande sviluppo, e surroga la moneta, vale a dire i metalli, nelle transazioni della vita comune, anche nella maggior parte delle più modeste. Il danaro dell'America si compone più di biglietti di banco che di studi. Vi sono però di questi ultimi; il biglietto di banco esige anzi imperiosamente la presenza di una certa quantità di moneta. Si vedrà nel capitolo seguente come il biglietto di banco ed altri strumenti si sostituiscano ad una parte più o meno grande della moneta. È una serie di idee che merita di svolgersi a parte. Il conto corrente sostiene però una gran parte in America; vedi su questo argomento, pag. 230, nota 3.

« visione del lavoro non ha fatto infino ad ora che pochi progressi; gli abitanti della campagna ed anche in buona parte quelli delle città di provincia che formano la maggior parte della popolazione, provvedono tuttavia colla propria industria a tutti i bisogni loro; nella maggior parte dei villaggi, il contadino potrebbe fare intieramente di meno di danaro, se non fosse per pagare le contribuzioni pubbliche e per comperare sale, acquavite, ed alcuni utensili di ferro che non può procurarsi altrimenti che per mezzo del danaro. Ed anche io non faccio menzione di quelle popolazioni di cacciatori e di pescatori che ignorano assolutamente l'uso del danaro, e le cui stesse contribuzioni si pagano in pelliccerie o sono valutate in servigii (1) ».

Oggidi nell'impero di Russia, lo stato delle cose descritto da Storch è mutato ad un grado apprezzabile, il che non vuol mica dire però che la moneta, o ciò che la rappresenta comunemente, vi sia così abbondante come in Francia o in Inghilterra; ci corre molto in verità.

Fin ad un certo punto dunque, a misura che una nazione diventa più industriosa e più ricca, la quantità di moneta che essa richiede per uso proprio va aumentando. Si ha diritto di dire che vi è, per le società, un'età durante la quale la moltiplicazione della moneta è l'indizio del progresso della ricchezza, e ne dà la misura.

Ma parimente, arriva un momento in cui ogni relazione cessa fra la quantità di moneta che la società possiede e l'accrescimento reale della ricchezza, e già il lettore ha potuto presentirlo, poichè noi abbiamo menzionato dei segni e dei titoli che rappresentano le monete (2). La prova ne esiste presso noi, e nel nostro proprio seno. La Francia ha due o tre volte più metalli monetati che l'Inghilterra; la Spagna ne ha molto più che gli Stati-Uniti: l'Inghilterra, ciò non di meno, è assai più ricca che la Francia, e la ricchezza degli Stati-Uniti ben altrimenti grande che quella della penisola iberica.

È perchè, una volta arrivata ad un certo punto, una nazione intelligente si applica, non mica ad accrescere la massa dei metalli preziosi monetati che serve ai suoi cambii, ma bensì a perfezionare il suo meccanismo commerciale in modo di compiere la più grande quantità possibile di cambii colla minore quantità possibile di monete; i metalli preziosi convertiti in moneta non sono inutili alla produzione, in questo senso, che non si produce se non quello che si è sicuro di vendere, e la presenza di buoni e sicuri strumenti di cambio è una delle condizioni di una vendita facile e vantaggiosa. In questo, ciò non di meno, la moneta non concorre all'atto della produzione che in modo indiretto. È un interpositore col quale si possono procurarsi gli alimenti di qualsivoglia industria, macchine, materie prime, mano d'opera; ma, a ciascuno istante, tutto quello che si ritiene di moneta al di là di ciò che sarebbe strettamente necessario, è per questo stesso di una completa sterilità, come, del resto, ciò che si potesse senza inconveniente presente o futuro, dispensarsi di avere di uno strumento qualunque. Gli scudi che, per effetto di usi commerciali arretrati, rimangono soverchi nel meccanismo dei cambii, non sono più utili ad una nazione, non contribuiscono

(1) Storch, *Economia politica*, tom. IV dell'edizione di Parigi, pag. 232.

(2) Ripetiamo che ne sarà parlato specialmente al capitolo seguente.

più a creare una nuova ricchezza di quello che se un genio malefico gl'avesse convertiti in sassi.

Uno Stato nel quale si tengano due o tre miliardi di metalli monetati, quando si potrebbe ugualmente provvedere a tutti i cambii colla metà, si priva volontariamente di tutta la ricchezza che potrebbe procurargli un capitale di un miliardo o di mille cinquecento milioni, che s'impiegassero per esempio ad aprire strade a comperare sementi, bestiami, macchine, concimi; a pagare i salarii di una popolazione industriosa, a fondare delle scuole. Operando così si paga assai caro il suo attaccamento ad abitudini rancide ed a forme di contabilità viziose. Si paga la pena dell'ignoranza, nella quale si è rimasto, dei miglioramenti concepiti e messi in pratica dagli altri.

CAPITOLO III.

Come il meccanismo industriale, perfezionandosi, permetta di dedicarsi ad una medesima quantità di transazioni con una minore quantità di monete — I metalli preziosi surrogati in gran parte dal credito.

L'uso di tesoreggiare ritiene senza utilità, presso parecchie nazioni, un'assai grande quantità di metalli preziosi monetati. È una cattiva abitudine cui bisogna combattere, la quale non sparirà però se non quando la sicurezza sarà divenuta completa presso i popoli che l'hanno contratta; si perpetuerà questa dunque indefinitamente presso le nazioni le quali di continuo si abbandonano ad agitazioni violente, presso quelle che sono sottomesse ad un'autorità spogliatrice o esposte ad incursioni di barbari. La moneta tesoreggiata debb'essere considerata come non avente più nulla di comune colle operazioni giornaliere del commercio. È altrettanto di ritirato dal meccanismo dei cambii. Vi è un'altra usanza, eredità dei tempi di diffidenza, che agisce sulla massa delle monete necessaria al servizio delle transazioni, per gonfiarla in forte proporzione, è quella di avere ciascuno una cassa al domicilio proprio, e di effettuare da sé le riscossioni ed i pagamenti. Tutti questi fondi di cassa individuali, che aspettano un impiego, compongono, ad ogni istante, in un grande Stato, una somma grossissima. Le nazioni le cui idee commerciali sono avanzate hanno immaginato ed adottato alcune disposizioni organiche, mediante le quali la maggior parte di tale ricchezza stagnante diventa un capitale attivo.

All'isolamento ed alla dispersione, il rimedio naturale sta nel concentramento, Bisogna che, alcuni uomini diventando i cassieri di tutti, il servizio dei pagamenti e delle riscossioni si faccia per interposizione loro. Eglino vi faranno fronte facilmente con una frazione del danaro che prima rimaneva sparso nelle casse particolari. Se poi stabiliscasi un altro concentramento fra questi agenti medesimi, si porterà il meccanismo ad un alto grado di semplicità e di perfezione. Questi due gradi di concentramento esistono assai distintamente in Londra. Ivi,

non solamente i capi d'industria, ma tutti coloro i quali hanno una qualche agiatezza, si astengono dal tenere presso di sé danaro, se non in quella insignificante quantità che si può chiamare il danaro di tasca. Si deposita tutta la moneta che si ha, nelle mani del proprio banchiere (*banker*), che si dovrebbe piuttosto qualificare col nome di cassiere. Tutti i pagamenti giornalieri, commerciali o domestici, che ciascheduno un tempo faceva tirando fuori scudi dalla propria cassa, si operano per mezzo di una tratta a vista (*check*) che il debitore rilascia sul proprio banchiere. Il creditore, al quale è consegnata la somma, la porta ad un altro banchiere, di cui egli è il cliente, o piuttosto consegna il *check* a questo ultimo. Ogni giorno, dopo mezzogiorno, tutti i banchieri si fanno rappresentare da uno dei loro commessi in un ufficio centrale (*Clearing-House* ossia Camera di liquidazione) dove scambiano le tratte che essi hanno da riscuotere contro quelle che essi debbono pagare, e così un immenso movimento di fondi si riduce al pagamento effettivo di qualche resto. Leggo, in un documento parlamentare, che durante tutto il corso dell'anno 1839, con 66,275,600 lire sterline in moneta (1), si è liquidata nel *Clearing-House* una massa d'impegni ammontante a 954,401,600 lire sterline. Per media, quotidianamente, 200,000 lire sterline hanno tenuto luogo di 3,000,000. È la proporzione di uno per 15 (2).

Indipendentemente dai due gradi di concentramento rappresentati, il primo, dai *bankers*, il secondo dall'istituzione del *Clearing-House*, si deve indicare un terzo, il quale risulta da un primo modo d'intervento del banco d'Inghilterra. Esso fa, rispetto ai *bankers*, quello che questi fanno relativamente ai privati. Esso è il depositario dei loro fondi, in *conto corrente* (3). E così non vi è più, in quella opulenta città, che una cassa sola, intorno alla quale tutto si muove, nella quale tutto entra e dalla quale tutto esce. In questa maniera, tutto succede con una economia estrema di operazioni, con un piccolissimo traslocamento di moneta, e si riduce o può ridursi ad alquante linee di scrittura sui libri del Banco, per trasportare le somme del credito dall'uno al credito dell'altro.

I banchieri, i quali hanno ricevuti i depositi dei particolari, gl'impiegano alle loro operazioni proprie, sotto la loro responsabilità personale; ed uno degli effetti di questo impiego, è che i metalli preziosi i quali formavano la moneta in eccesso, sono convertiti in verghe, esportati, o messi a profitto come materie prime nelle arti. Solamente, i banchieri debbono prendere alcune precauzioni, onde essere in misura di corrispondere sempre alle domande di moneta, che i

(1) Quasi tutto in biglietti del Banco d'Inghilterra. Si vedrà quanto prima come il biglietto di banco si sostituisca alla moneta.

(2) *Banks of Issue*, secondo rapporto, 1841, pag. 320.

(3) Tutte le persone che sono nei negozi sanno benissimo che cosa vuol dire essere in conto corrente con un banco o un banchiere. Si ha, al banco o presso il banchiere, un credito aperto; qui i crediti risentano dal fatto che sono state depositate delle somme al banco dai privati o per loro. Il banco registra all'attivo di questi tutte le somme che essi pagano o che ricevono per loro, ed a loro debito tutte quelle che essi ritirano personalmente, come pure le somme di tutti i mandati da loro rilasciati sul banco, sia che il banco le abbia pagate in monete o in biglietti, sia che le abbia trasferite a credito di un'altra persona colla quale esso è ugualmente in conto corrente.

privati dei quali sono i depositari, hanno il diritto di rivolgere loro ad ogni momento (1).

In tutti i paesi la cui educazione commerciale è fatta, si ritrova il medesimo sistema, tranne gradazioni più o meno marcate. Più ordinariamente sono i banchi pubblici che compiono l'ufficio del quale, a Londra, s'incaricano i *bankers*. È quello che succede, quasi dappertutto, nelle isole Britanniche e negli Stati Uniti. A Parigi, un grandissimo numero di commercianti sono in conto corrente col Banco di Francia; gli rilasciano il loro danaro senza esigerne nessun interesse, col cerico per parte sua, di effettuare per loro le riscossioni a domicilio, e di pagare coi loro fondi i mandati che rilasciano sopra esso. Il servizio delle riscossioni che esso fa al di fuori, pei particolari, è estremamente esteso ed è uno dei dispendii dell'istituzione.

Io leggo in Tooke (2) che dopo il 1825 particolarmente i differenti modi di concentramento, tanto quello che consiste in quello con cui i privati si raccolgono intorno ai banchieri, quanto quello che concentra nel banco d'Inghilterra le riserve dei banchieri medesimi, si sono molto sviluppati in Londra. Dopo che il concentramento ha diminuito, in una forte proporzione, le quantità dei metalli preziosi che è necessaria al servizio dei cambii, non si è ancora al termine delle economie che le società può fare sulla massa del suo oro o del suo argento monetato. Allora si presentano invenzioni che permettono di surrogare ai metalli preziosi alcuni segni, dietro ai quali essi rimangono come equivalenti. Tale è primieramente il biglietto di banco. È un'impegno che un'istituzione finanziaria si obbliga di cambiare contro monete, alla volontà del latore, e del quale il pubblico si serve invece di monete d'oro o d'argento, perchè si tiene sicuro di ottenere immediatamente in contraccambio quelle monete, e perchè è più comodo a maneggiare ed a portare. Un banco, il quale sia riuscito a guadagnare la fiducia, mantiene nella circolazione una grande quantità di biglietti, senza aver bisogno di conservare in casso, per rimborsare i suoi impegni, una somma eguale in monete; gli ne basta una assai minore. Il Banco d'Inghilterra, comunemente fino a questi ultimi tempi, con 7 o 8 milioni sterlini d'oro o d'argento nei suoi sotterranei, guarentiva successivamente una circolazione di 18 o 22 milioni in biglietti (3); a questo computo, l'impiego dei biglietti del banco d'Inghilterra darebbe al paese il mezzo di diminuire di circa 14 milioni sterlini il suo danaro metallico.

La cambiale (4) aggiunge un'azione potentissima a quella del biglietto di

(1) Non ci occupiamo presentemente del fatto che i privati, invece di esigere delle monete dai loro banchieri o cassieri, accettano da loro biglietti di banco. Questo sarà spiegato in seguito del presente capitolo.

(2) *History of prices*, I, nota alla pag. 1523.

(3) Attualmente il Banco d'Inghilterra sembra che siasi imposta la regola di avere una più forte riserva in metalli, principalmente in oro, come per l'addietro.

(4) La cambiale è conosciuta da tutti: noi ne abbiamo già parlato molto senza darne la definizione. È un titolo col quale un commerciante che dimora in una città incarica un corrispondente che egli ha in un'altra città di pagare il tal giorno ad un terzo o all'ordine di questo terzo (vale a dire alla persona alla quale questi avrà trasmesso il titolo) una somma determinata. Perchè la cambiale abbia il suo effetto, bisogna che sia stata accettata da colui sul quale è tratta. Allora diventa un impegno che lega le due

banco, per diminuire la somma degli scudi in circolazione. La cambiale non è che un impegno individuale, che offre meno guarentigia che quello di una ricca istituzione, i cui negozi sono sottoposti al sindacato della pubblicità. Ma quando la persona che la ha firmata è commerciante considerabile, o quando il sottoscrivente, che occupa un rango più modesto, ha la propria firma appoggiata da quella di parecchi giratarii solvibili, la cambiale circola fra i commercianti come lo farebbe un biglietto di banco. Il circolo nel quale essa è accolta varia di estensione coll'importanza degli uomini che se ne sono fatti i garanti: basta che uno tra di loro abbia una grande situazione commerciale perchè il circolo sia vasto.

Qui apparisce un nuovo grado di concentramento il quale serve di fastigio a tutto quello che noi abbiamo già indicato. Coi mezzi che precedono, il concentramento si effettua felicemente nel circolo di ciascun sito, ma non si estende al di là del recinto della città. La cambiale che crea delle relazioni fra gli abitanti dei siti diversi, prossimi o lontani, è l'elemento naturale di un concentramento superiore che può abbracciare tutto un impero. Per fissar meglio le idee, consideriamo quello che succede in Francia. Ciascuna città ha i suoi banchieri i quali hanno, fra le altre attribuzioni essenziali alla loro professione, il commercio delle cambiali. I banchi pubblici, tutti trasformati oggidì in uffici del Banco di Francia, compiono la stessa funzione nelle città dove sono istituiti. Per le cure dei banchieri e dei banchi, tutte le cambiali che rappresentano i titoli di credito che ha ciascuna città sulle altre città della Francia, sono raccolte, e così questi titoli si trovano tutti riuniti in un picciol numero di mani. Non rimane più che ad ordinare un sistema di liquidazione fra i banchieri ed i banchi di tutto l'impero francese, perchè le transazioni fra le diverse parti del territorio diano luogo ad un movimento di carta o di scritture piuttosto che ad un viaggio di monete, e che i metalli preziosi non abbiano più a traslocarsi se non per saldare dei resti di bilanci. Vi si è pervenuto per mezzo delle cambiali sopra Parigi, vale a dire pagabili nella capitale. La cambiale sopra Parigi è una forma d'impegno usitatissima oggidì nelle nostre città commercianti o manifattrici. È in questo modo che si operano i pagamenti da una città all'altra, nel maggior numero dei casi, ed è uno dei notevoli perfezionamenti che ha ricevuto il nostro meccanismo commerciale (1). Arrivano a Parigi cambiali da tutti gli angoli del territorio, vengono girate da qualcuno dei banchieri più importanti di ciascun sito; quando non sono trasmesse dalle succursali del Banco di Francia. È in questo modo che i conti delle diverse città le une colle altre riescono ad una

persona, l'accettante e il traente. La cambiale si trasmette ordinariamente per via di girata. Ciascun nuovo possessore, passandola ad un'altra persona, si firma a tergo e così diventa giratario, e, per conseguenza, responsabile egli stesso.

Qualche volta però, per evitare questa responsabilità, egli si dispensa di apporvi la girata; le cambiali che si trasmettono in questa maniera eccezionale, sono quelle che chiamansi cambiali in bianco; ne abbiamo parlato a pag. 25.

(1) Io parlo di ciò che aveva luogo prima della rivoluzione di febbraio. L'industria dei banchieri è una di quelle che sono state più disturbate da questa catastrofe. Le operazioni di credito sono divenute estremamente difficili e ristrette, ma questo disturbo non può essere che un transitorio.

liquidazione fra agenti tutti stabiliti in un solo e medesimo posto. Parigi diventa un *Clearing-House* per l'intera Francia.

Col favore del Baucò di Francia, la sonnigianza diventa anche più sensibile fra ciò che succede a Parigi pei capi d'industria ripartiti sull'intero territorio e ciò che succede a Londra nella sala del *Clearing-House* per la riunione dei *bankers*. I *bankers*, abbiain detto si presentano al *Clearing-House* con delle tratte che sono tutte pagabili a vista. Le cambiali che i banchieri ed i banchi della provincia hanno collegate ed inviate ai loro corrispondenti di Parigi, sono ad una scadenza convenuta e non ancora arrivata. Ma il Baucò di Francia, scontando cotali effetti allorchè gli sono direttamente presentati dai commercianti, sia in Parigi, sia nelle città dove sono i suoi succursali, vale a dire pigliandoli come danaro contante (salvo una ritenuta di cui qui non importa), e dandone in contraccambio immediatamente danaro, o anche aprendo, la qual cosa è frequente un credito d'altrettanto sui suoi libri, li trasforma per questo stesso in tratte a vista, e da quel momento la liquidazione è perfettamente facile, del pari che nel *Clearing-House*. I banchieri parigini, depositarii di una parte delle cambiali sopra Parigi che sono loro spedite da tutte le provincie, le serbano in portafoglio fino al momento in cui debbano pagare altre cambiali tratte sopra di loro. Venuto il momento, portano al banco degli effetti del loro portafoglio per una somma uguale, li fanno scontare, e la liquidazione ha luogo esattamente come nel caso precedente.

Non ho bisogno di dire che, *a fortiori*, la piazza di Londra è divenuta, in Inghilterra, per un processo analogo, il centro di liquidazione dell'insieme delle transazioni che si operano fra i differenti siti delle Isole Britanniche. Ciascuna istituzione finanziaria, ciascuna compagnia un poco importante, quasi ciascun commerciante o fabbricante al di sopra dell'ordinario, ha un corrispondente, e così una specie di domicilio commerciale in Londra. Il Banco d'Inghilterra è poi, in Londra medesima, il punto al quale tutto converge, specialmente nei tempi un poco difficili.

È anche più superfluo di far notare i servigi che può rendere direttamente pel concentramento delle operazioni finanziarie, un banco centrale come il Banco d'Inghilterra ed il Banco di Francia, i quali hanno ufficii succursali su tutti i punti principali del territorio.

Per un avvenire più o meno lontano, e quanto al presente molto nuvoloso, la mente comprende un grado ulteriore di concentramento il quale risulterebbe da relazioni regolari stabilite fra i banchi centrali di differenti Stati, come sono: il Banco d'Inghilterra per le Isole Britanniche, il Banco di Francia per la nostra patria, e come sarebbero il Banco di Vienna per l'Austria, il Banco di Berlino per la Prussia, se Vienna e Berlino avessero, negli affari degli Stati dei quali sono le capitali, il peso che appartiene a Londra e a Parigi. Si può avere un'idea dei rapporti, dei quali noi qui esprimiamo il voto, riguardando ciò che avviene negli Stati-Uniti, fra i banchi diversi di Nuova-York e quelli di Boston, di Filadelfia, della Nuova Orleans, che presiedono alle transazioni finanziarie e commerciali dei diversi gruppi di Stati, tutti sovrani fino ad un certo punto, che compongono l'Unione. Si comprenderanno anche meglio i vantaggi che potrebbero esserc così ottenuti riunimentandosi ciò che aveva luogo nel medesimo paese, allorchè un sistema di ufficii concentrati intorno ad una istituzione superiore, il

Banco degli Stati-Uniti, occupava tutti i punti principali. Ma quando sarà egli che gli Stati Europei potranno decidersi ad istituire tra di loro relazioni che rassomiglino, anche da lontano, al buon accordo col quale gli Stati-Uniti dell'America del Norte hanno tanto avanzato la loro prosperità e la loro mutua potenza?

Ciò che procede fa presentire quale sia oggigi l'estensione della parte che la cambiale sostiene. Noi non abbiamo però indicato tutti gli usi che se ne possono fare. Primitivamente riservata dappertutto a rappresentare gl'impegni di commerciante a commerciante, e fino al presente consacrata esclusivamente a questo impiego nella maggior parte dei paesi, la cambiale ne ha ricevuto qualche volta uno più generale. In Inghilterra, in alcuni contadi, è già un mezzo secolo, i privati se ne servivano per pagare i loro provveditori; si facevano in somme rotonde di 10 lire sterline, o di 15 o di 20. Era il caso nel Lancashire (1). L'imposta del bollo sulle cambiali essendo stata aumentata, il pubblico preferì i biglietti di banco, sia a vista, sia a scadenza (*bank-post-bills*).

Nell'insieme dei pagamenti che si compiono nel Regno Unito, la cambiale ha un'azione talmente vasta che quella del biglietto di banco stesso lo è forse meno. Un quadro passabilmente congetturale, ma non ostante plausibile (2), che un banchiere inglese Leatham ha compilato, pigliando per punto di partenza il prodotto della tassa pel bollo di rodesti effetti, porta a 528 milioni sterlini (13 miliardi e mezzo di franchi) la massa delle cambiali che fu messa in circolazione nell'anno 1839. L'accrescimento era continuo; dopo il 1832, era in termine medio di 24 milioni sterlini (600 milioni di franchi) per anno (3). Fatto più interessante forse, l'ammontare delle cambiali in circolazione simultaneamente, ad un dato istante del 1839, sarebbe stato, secondo gli stessi calcoli, di 132 milioni sterlini (3 miliardi 300 milioni di franchi) per media; l'accrescimento annuale medio era, dopo il 1832, di più di 150 milioni di franchi (4). È da notarsi che l'ammontare dei biglietti di banco in circolazione nel Regno Unito è molto minore (5), e che non varia punto da un anno al successivo (6). È vero che si ha motivo di credere che un biglietto di banco passa molto più rapidamente da una in altra mano che una cambiale, e serve a più transazioni.

Il biglietto di banco, la cambiale, la tratta a vista, del genere del *cheek* sul banchiere col quale si è in conto corrente, non sono i soli titoli che tendano a sostituirsi ai metalli preziosi nelle transazioni. Ve ne sono altri che meritano di

(1) Testimonianza di Luigi Loyd, banchiere a Manchester all'epoca dell'inchiesta del 1819, alla Camera dei Lordi, sulla ripresa dei pagamenti in moneta.

(2) I calcoli di Leatham hanno ricevuto l'approvazione esplicita di Tooke nella sua pubblicazione *An Inquiry into the Currency Principle*, pag. 26.

(3) In questo modo, sarebbe oggigi (1849) una massa di 19 miliardi.

(4) Dopo questa base ve ne sarebbe, nel 1849, per 4 miliardi 800 milioni.

(5) L'ammontare dei biglietti di banco nelle Isole-Brianniche, è per media, di 800 milioni di franchi.

(6) Io rinvio ai *Principii d'Economia politica* di J. S. Mill per ciò che concerne l'estensione diversa della parte che rappresentano nelle transazioni i differenti meccanismi di credito con una stessa potenza nominale, lib. III, cap. 12. Si può vedere la *Storia dei prezzi* di Tooke, tom. IV, e *Inquiry into the Currency Principle* dello stesso autore.

essere citati. Noi qui non vogliamo parlare della carta moneta; è un soggetto che bisogna tenere in serbo. Contentiamoci di dire che la carta-moneta è una temerità. Ho particolarmente in vista, in questo momento, l'uso che si fa in Inghilterra dei boni dello Scacchiere (*Exchequer bill*) analoghi ai nostri boni del tesoro. Sono impiegati nei pagamenti commerciali ed anche nelle liquidazioni da consumatore a provveditore. Sono obblighi dello Stato nei quali si ha fiducia, e di cui, mercè la solidità del governo inglese, si è sempre sicuro di trovare l'ammontare in moneta (1). Sono spezzature rotonde, e producono un interesse che si calcola giorno per giorno, mentre il biglietto di banco che si tiene in serbo non frutta nulla, e questa circostanza non contribuisce poco a farli ricercare.

E questo è forse tutto? Non ancora. Fullarton, nel suo scritto sul *Regolamento del Danaro* (*On the Regulation of Currencies*) (2) fa l'enumerazione dei mezzi che sono attualmente in uso per surrogare i metalli preziosi, riferendosi però sempre a questi. Egli indica successivamente, oltre a quelli che noi abbiamo qui indicati:

1° I depositi in conto corrente, i quali, per mezzo di vulture, servono a saldare una prodigiosa quantità di transazioni, coll'interposizione dei banchi e dei banchieri, i quali stessi frattanto hanno disposto in parte della sostanza metallica dei depositi, quando i depositi sono stati loro effettivamente consegnati sotto cotale forma; i crediti aperti, a qualunque titolo e per qualsivoglia ragione, presso un banchiere o un banco, possono qui essere assomigliati ai depositi in conto corrente;

2° Le obbligazioni dell'India (*India Bonds*) ed una moltitudine di altri obblighi dello stesso genere che sono di continuo galleggianti sul mercato;

3° I certificati di arretrati del debito pubblico, dei quali è emessa ogni anno una somma di 28 milioni sterlini.

Vi aggiunge anche le provviste colle quali certi manifattori pagano i loro operai, somministrando loro viveri, vestimenta o altri oggetti di consumo, invece di danaro pei loro salarii.

Questo ingegnoso e spiritoso scrittore fa osservare che col meccanismo della contabilità commerciale e coi metodi di liquidazione che sono comunemente impiegati nella Gran Bretagna, per mezzo di agenti quali sono i banchi ed i banchieri, i nove decimi delle transazioni sono liquidate e saldate in quel paese, senza che vi sia bisogno di uno scudo o di un biglietto di banco, se non per deboli resti. Egli stima che, tutto considerato, la quantità dei biglietti e di metalli monetati, che è realmente adoperata, è un infinitesimo della massa dei titoli che sono proprii ad essere posti in circolazione, o degli strumenti che danno il medesimo risultato.

Vi ha una denominazione unica, semplice, sotto la quale si dispone senza sforzo tutta quella massa di titoli che, coll'oro e l'argento, passano d'una in altra mano per saldare le transazioni, tutta quella varietà di combinazioni che dispen-

(1) Durante la crisi di autunno 1817 sono stati per un istante al di sopra del pari; era molto tempo che non si era veduta una cosa simile.

(2) Edizione del 1845, pag. 31.

sano anche dai titoli circolanti: è il credito. Il biglietto di banco, le cambiali, i *cheeks* o tratte a vista sui banchieri, i boni dello scacchiere, le obbligazioni dell'India, e tutti gli altri titoli, i conti correnti, i crediti aperti sui libri dei banchi, tutti gli altri meccanismi in uso per la contabilità reciproca, la liquidazioni, la trasmissione commerciale de' capitali, tutto questo è immediato nel credito, non è altro che credito. È il credito che sotto le tante forme che può rivestire, si sostituisce ai metalli preziosi, e dispensa i popoli industriosi di averne quell'immensa quantità che sarebbe necessaria altrimenti per le loro transazioni tanto moltiplicate e tanto rapide.

È uno degli aspetti, sotto i quali si vede meglio l'estensione dei servizi che il credito rende alla società.

Il cenno che precede ha per conseguenza un'idea che già è stata disvolta in questo volume (1): nessuno dei titoli o degli spedienti da noi enumerati è moneta. Essi ne sono i sostituti comodi, ma non le si potrebbero assomigliare. Ne sono la promessa, ma non si ha più ragione di dar loro il nome di moneta di quello che sia giusto confondere un ritratto coll'originale.

Il biglietto di banco si distingue in mezzo di tutti gli altri spedienti o segni, in questo che, generalmente, è di una circolazione più facile che il rimanente. In certi istanti particolari, la superiorità, che esso ha in questa maniera sulla cambiale a scadenza anche poco lontana è grandissima; noi ne abbiamo citato un esempio notevole (2). Nullameno, come noi l'abbiamo già disolto (3), sarebbe uno sbaglio pericoloso classificarlo nella moneta. Congiuntamente alla moneta, quasi dappertutto dove esso esiste, forma il totale del danaro (*currency*); ma non è nessuna cosa di più.

Il biglietto di banco se prevale sulle altre manifestazioni del credito, in quanto esso è di una circolazione più generale ed usuale, è loro inferiore per altri lati; per esempio, in quanto che non dispensa, al medesimo grado che alcuni altri, dall'uso dell'oro o dell'argento monetati. Se n'è fatta l'osservazione giudiziosa (4); i boni a vista (*cheeks*) sopra un banchiere che in Inghilterra i privati rilasciano ai loro debitori, prevalgono sui biglietti di banco, per risparmiare l'impiego de' metalli preziosi. Se a Londra si pagasse in biglietti di banco invece che in *cheeks*, ogni resto minore di 5 lire sterline dovrebbe essere in oro o in argento. Coi *cheeks*, tutto, fino all'ultimo danaro, è in carta.

Per l'Inghilterra propriamente detta e il paese di Galles, dove i biglietti di meno che 5 lire sono interdetti, cotali resti tanto numerosi esigerebbero la presenza di una grande massa di moneta metallica.

Gli ordini di voltura sul Banco di Francia, o d'Inghilterra, o sopra qualunque altro presentano lo stesso vantaggio. Ma cotali ordini di voltura non servono che tra commercianti di qualche importanza. I *cheeks* servono al saldo dei conti in una sfera molto più estesa.

La cambiale possiede, rapporto al biglietto di banco, la stessa superiorità.

(1) Sezione I, cap. 2.

(2) Più addietro, pag. 190 e seg.

(3) Sezione I, cap. 5.

(4) Tooke, *An Inquiry into the Currency Principle*, pag. 23.

Un'ultima osservazione la quale si riferisce a certe congetture critiche: per effetto del credito, lo abbiamo veduto testè, vi ha nella società un'immensa quantità d'impegni, gli uni a termine prossimo, gli altri immediati, che a volontà dei possessori possono essere esigibili in metalli preziosi. La massa dei metalli preziosi che esiste allato di questi impegni, è loro inferiore, e non n'è anzi che una piccola frazione. Per conseguenza se una circostanza qualunque inducesse ad un tratto i possessori di questi impegni a richiedere di essere pagati in metalli preziosi, vi sarebbe impossibilità di soddisfarli, e per conseguenza un rovinio.

CAPITOLO IV.

Necessità della convertibilità dei titoli di credito in metalli preziosi.

In tutti gl'impieghi dei quali abbiamo ora fatta l'enumerazione, il credito implica una stipulazione che offre alla parte accreditata la facoltà di ottenere la consegna di una somma effettiva, vale a dire di una quantità determinata d'argento o d'oro. Sono costantemente i metalli preziosi che si hanno in prospettiva, essi servono di pegno alla transazione, di base o di misura al credito.

Questa facoltà di conversione, immediata o prossima secondo i casi, in metalli preziosi, è una indispensabile guarentigia perchè la stipulazione inserita sui biglietti di banco, sulle cambiali o sugli altri titoli di credito, sia veridica. Quale altra incontrastabile sicurezza posso io avere, difatti, che tutti questi impegni rappresentino un certo numero di franchi, vale a dire un certo numero di volte 5 grammi d'argento al titolo di fino, se non ho il potere di cambiarli effettivamente in tale quantità di metallo? Con questa sicurezza, tutto è chiaro; senza di essa, vi è qualche cosa di equivoco e può esservi un'imprudente menzogna; si ha bel dire, un franco sulla carta non equivale ad un franco in realtà, se non quando io possa barattarlo col peso d'argento che la legge ha qualificato un franco.

La facoltà di conversione non è assolutamente la medesima con tutti i titoli, con tutti i meccanismi del credito. Verso gli uni, essa è immediata ed anche permanente; verso una seconda categoria, nella quale sono le cambiali, essa è riservata per un istante determinato, d'ordinario poco lontano. Queste differenze sono motivate sulla destinazione diversa dei titoli e dei meccanismi. L'essenziale si è che, per tutti indistintamente, la facoltà sussista, e che almeno per un certo istante fissato anticipatamente, sia assoluta.

La necessità che questa conversione sia eseguibile, si è richiesta, fissa un limite all'impiego del credito. È assai chiaro che se voi tendete la molla del credito al punto che, a parte qualsivoglia crisi, nello stato abituale delle cose, si sia esposto al caso in cui le monete non possono corrispondere alle richieste che possono ragionevolmente presentarsi, voi avete travalicato il punto in cui cessa l'uso legittimo del credito, e vi trovate nella regione dell'abuso.

Si scorge già da questo punto di vista ciò che vi è di chimerico nelle invenzioni che consistono ad emettere sotto nomi più o meno atti ad abbagliare, della carta-moneta, intendo dire della carta assolutamente non convertibile in pezzi metalliche. Cotali invenzioni non sono atte che a gettare confusione nelle transazioni, spogliandole di qualunque misura certa. Qualsiasi carta-moneta per se medesima è menzognera. Dal momento, difatti, che essa porta l'indicazione di una quantità di lire o di franchi, essa consiste nella promessa di una certa quantità perfettamente definita d'argento o d'oro (poichè ripetiamolo per la centesima volta, una lira o un franco non è altra cosa); e poi, è inteso che la promessa non si effettuerà, che vi si sfugge. L'assegnato di 5, 10 o 20 franchi della Rivoluzione francese veniva ad essere un impegno che sarebbe stato concepito così: *Lo Stato riconosce di dovere al latore venticinque o cinquanta, o cento grammi d'argento, al titolo di nove decimi di fino, ed in prosritto: ma lo Stato si rifiuta assolutamente di pagare la detta quantità d'argento, per quanto pure ne possa essere richiesto.* Quando gli assegnati furono, cosa che loro avvenne ben presto, sviliti dei tre quarti, e che lo Stato gli emise sul piede dello svilimento stesso, l'impostura fu flagrante.

Ma non anticipiamo qui nulla dall'argomento della carta-moneta (1).

Un popolo la cui morale è solida, sopporterà senza inconveniente una più grande estensione del credito che un altro, il cui carattere avrà mediocrementemente fermezza ed equilibrio; poichè presso il primo, la fiducia non si scuoterà leggermente; presso il secondo, potrà bastare un accidente per turbare gli spiriti. Nei tempi difficili presso questo, si cadrà facilmente nel timor panico; presso quello, si stringeranno le file e, sostenendosi scambievolmente, si traverserà l'arduo passo. In un *si salvi chi può*, qualunque sistema fondato sul credito deve crollare, poichè il *si salvi chi può* è la negazione stessa del credito. Ciascheduno allora corre dietro ai metalli preziosi; e siccome non ce ne sono certamente per tutti, siccome ce ne sono tanto meno quanto più si era fatto uso del credito, ne segue una catastrofe tanto più grande quanto più si era elevato l'edificio posticcio.

Si riconosce da questo, ciò che era naturale di presentire, che il grado dove può essere portato l'uso di meccanismi di una organizzazione commerciale avanzata e subordinata, presso ciascun popolo al valore morale degli individui nella stessa guisa che gli uomini di Stato debbono nella loro saggezza proporzionare lo sviluppo di questi meccanismi perfezionati alla solidità morale delle popolazioni, nella stessa guisa la storia ha un mezzo di giudicare del valore morale comparato delle nazioni, ad un dato istante, dall'estensione rispettiva che le diverse istituzioni di credito avranno ricevuta e comportata presso ciascuna di loro. Parimente nella serie dell'età, sarebbe un mezzo come un altro di rendersi conto del grado relativo di avanzamento morale che ha qualificato la civiltà successivamente, il determinare l'estensione che avessero acquistata, a ciascun istante, il credito e l'insieme dei fatti che lo riguardano. Si vede qui una delle applicazioni di quella verità permanente e generale, che in fatto di grandezza, il principale, quello che eleva e sostiene tutto il rimanente, è il morale.

(1) Lo tratterò in apposito volume.

SEZIONE XI.

OSSERVAZIONI SUPPLEMENTARI SULLE VARIAZIONI CHE PROVA IL PREZZO DELLE COSE

CAPITOLO PRIMO.

Come i prezzi dei differenti oggetti varino sotto l'impero di certe circostanze.

In ciò che precede, noi abbiamo avuto luogo di render conto di parecchie variazioni provate dai prezzi delle derrate e degli altri oggetti di commercio. Cercheremo qui di indicarne alcuni altri che sono degni d'interesse.

Poichè oggidì, nella maggior parte dei paesi inciviliti, l'oro e l'argento hanno la facoltà di entrare e di uscire liberamente, e non esiste più in nessun luogo, ad un grado molto apprezzabile, alcun signoraggio a profitto dello Stato, i due metalli preziosi sembrano poter livellarsi fra le differenti contrade. Vuol forse dir questo che abbiano dappertutto la stessa potenza?

No di gran lunga, e per questo vi sono molte ragioni.

Se per la stessa potezza s'intonde la facoltà di procurare la medesima somma di consumazioni, occorrerebbe che le diverse mercanzie avessero lo stesso prezzo dappertutto, la qual cosa non è.

In primo luogo, una moltitudine di regolamenti restrittivi, dazii sovente e le vatissimi, anche proibizioni assolute, impediscono ai differenti prodotti dell'industria umana di offrirsi dappertutto ai medesimi prezzi. In quello che si chiama il mercato generale, non vi è spazio veramente libero da pastoie che un picciol numero di porti-franchi, la popolazione dei quali è insignificante; e gli emporii istituiti in alcune metropoli commerciali, ma dove le mercanzie rimangono separate dal consumatore da muraglie e da linee di dogauieri.

Quand'anche la libertà del commercio fosse passata nella pratica di tutte le nazioni, resterebbero molti ostacoli e questi indistrutibili perchè sono della natura stessa delle cose, ad ottenere che la stessa quantità d'argento o d'oro procurasse dappertutto la stessa quantità delle differenti consumazioni. Quello che chiamasi il *prezzo naturale* (1) delle cose, l'ammontare delle spese di produzione, varia da un sito ad un altro; ed il basso prezzo che esisterà sopra un punto non determinerà il basso prezzo dappertutto, a cagione delle spese di trasporto, le quali, per certi oggetti imbarazzosi, sono considerevoli, coi loro accessorii di assicurazioni marittime e di commissioni: indichiamo parimente la

(1) Sezione VII, cap. 6.

difficoltà di conservare certe sostanze. Per la prima di queste due ragioni, i cereali hanno necessariamente dei prezzi diversissimi secondo i differenti paesi; questo è anche più vero pel carbon fossile, perchè, sui luoghi di produzione, esso è a molto più basso prezzo che le biade, talchè il trasporto è quello che ne costituisce la maggior parte del prezzo di costo, allorchè sia a 100 o 200 chilometri. Per la seconda, le carni fresche ed anche il bestiame vivo, sono fortemente colpiti nei loro prezzi, secondo le situazioni.

Se misurasi la potenza dei metalli dalla quantità di lavoro che comandano, dal numero di giornate di lavoro che rappresenterà un dato peso d'argento o d'oro, si trovano delle disuguaglianze non meno sensibili. La cosa è semplicissima: il lavoro è una mercanzia il cui prezzo si regola nella stessa maniera che quello di qualunque altro. Se vi è molto capitale relativamente al numero degli uomini che domandano lavoro, la mano d'opera è cara; se vi è poco capitale in proporzione della popolazione, la mano d'opera è a vil prezzo.

Nell'interno della Turchia, nella Persia, nelle Reggenze barbaresche, in qualunque Stato dove l'autorità e gli uomini potenti non conosca un freno, una piccola quantità d'oro e d'argento comanda molto lavoro e molte consumazioni volgari. Questo succede in primo luogo, perchè, in quei paesi, il capitale disponibile è pochissimo abbondante; succede pure, perchè l'oro e l'argento vi sono nei medesimi assai rari e ricercatissimi. Inalterabili, agevoli a sottrarre agli avidi sguardi dei pascià e dei loro agenti, come non si cercherebbe egli di procurarsene in contrade dove la ricchezza apparente è colpita come un delitto? (1) In mancanza di derrate da esportare in grande quantità, non si ha il mezzo di farne venire da fuori, e non si hanno miniere nel proprio territorio. Non è mica che il suolo non possa produrre molte cose adatte ad essere spedite fuori; ma dove manca la sicurezza, la natura ha un bello invitare l'uomo alla produzione; questi non vi si dedica se non per raccogliere quello che esigono i bisogni imperiosi della sua famiglia, e quel poco che si potrebbe spedire ai porti di commercio è arrestato dalla detestabile condizione delle strade.

Noi abbiamo già verificato in proposito dei cereali (2) l'esistenza di cause che possono influire potentemente sui prezzi secondo le età e le circostanze della civiltà. Parliamo qui delle derrate alimentari in generale, insistendo sopra un oggetto che ha una gran parte nell'economia delle nazioni, la carne.

Nei paesi dove la popolazione è molto rada, il bestiame da poco fastidio ad allevare; la terra, quasi senza sforzo, dell'uomo, offre di che nutrire le greggi; allora la carne, il cuoio, la lana sono a bassissimo prezzo; lo stesso la selvaggia. Ugualmente, pel grano non si scelgono che i terreni favorevoli, quelli che richiedono meno travagli; non si prende la cura di coltivarli; si muta posto quando vi è esaurita la fecondità della terra vergine. Ecco degli esempi i quali daranno la misura del buon mercato al quale possono offrirsi allora le derrate.

« Irkutk, l'ultima città importante che trovasi in Siberia, al Norte della Cina, « conta novecento case, delle quali cinquanta di mattoni, il rimanente di legno.

(1) Io non disconosco punto le intenzioni e gli sforzi del governo turco: dopo qualche anno esso lavora con uno zelo lodevole per mutare questo stato di cose.

(2) Vedete l'edileto, sezione II, cap. 1°, 2° e 3°.

« È probabilmente, per ciò che riguarda le derrate di prima necessità, la piazza « più economica del mondo incivilito: avvegnachè, sebbene situata in una regione barbara, racchiude una popolazione nel cui seno si osserva più di un « aspetto, e più di un uso europeo. Essa possiede un banco, delle fattorie, una « scuola di medicina, un ginnasio ed un campo di parata. Il mercato costruito « di legno, racchiude enormi provisioni di viveri. Ivi per un mezzo penny (5 « cent.) si ha una libbra di bove; per un penny (10 cent.) otto libbre di farina; « per 10 centesimi una pernice o un gallo di brughiera » (1).

I prezzi qui riferiti, per la farina segnatamente, sono talmente bassi che si inclinerebbe volentieri a credere essere codesti fole di viaggiatori; ma trovo nei racconti degli uomini più gravi, concernenti le stesse contrade, valutazioni per lo meno ugualmente deboli. Così, nel suo *Viaggio scientifico nell'Altai orientale*, opera che ci somministrerà più innanzi delle indicazioni sull'oro, Pietro Tchihatcheff cita una città, quella di Biisk, dove egli dice, i prezzi delle derrate erano, cinque anni sono (verso il 1837): la libbra di carne 2 centesimi; il pudlo di farina di segala 25 centesimi; il pudlo di butirro 2 franchi. Egli menziona anche un villaggio, quello di Berезovo, in cui molti abitanti si ricordano ancora l'epoca in cui il pudlo di farina costava 8 centesimi, ed un bove 6 franchi (2).

Sappiamo che i pampas di Buenos-Ayres racchiudono immensi armenti di bovi e di cavalli, la cui carne non è contata per nulla. Si uccidono per la pelle, le corna ed il crino. « Io possiedo ancora, dice un colto viaggiatore, Robertson, « l'originale di un contratto, che stipulai con un possidente di Goya, per 20,000 « cavalli selvatici da prendere sul suo tenimento, in ragione di 3 penci (32 centesimi) per testa di cavallo o di giumenta; il macellamento costò 3 penci (32 centesimi); di più per testa il buttar giù le cuoia e lavorarle, altri 3 penci; ed « infine un'ugual somma pel trasporto a Goya, in tutto circa 1 scellino (1 fr. « 26 cent.) per pelle. Diecimila animali furono consegnati in virtù di questo « contratto; e le cuoia imballate a massi, si vendettero a Buenos-Ayres 3 scellini « il pezzo, ed in Inghilterra da 7 ad 8 scellini (8 franchi 83 centesimi a 10 « franchi 08), vale a dire circa trenta volte il prezzo di costo dai cavalli ». (*The horse and his rider*) (3).

Il basso prezzo estremo della carne macellata o degli animali vivi nei paesi dove la popolazione è assai poco abbondante rapporto alla superficie, è stata notata da tutti gli scrittori e da tutte le persone che osservano. Ognuno sa quanto la carne sia a buon mercato in Russia: quanto costi poco a Pietroburgo, il farsi una provvista per l'intero inverno di carne macellata anticipatamente e gelata, perchè mediante il trasporto colla slitte, che è molto economico, e mercè un freddo intenso che guarentisce perfettamente la sostanze animali, vi è un'immensa superficie la quale concorre ad alimentare a basso prezzo quella grande

(1) *Rivista Britannica*, numero d'agosto 1848, articolo *la Siberia*, pag. 368.

(2) Pag. 216 del libro di P. Tchihatcheff. La libbra russa è di 410 grammi; il pudlo è un peso di 40 libbre russe, ossia 16 chilogrammi 38. Mi è nondimeno impossibile di credere che il prezzo 8 cent. per pudlo di farina fosse altro che un prezzo accidentale dovuto ad una ricolta d'una abbondanza straordinaria.

(3) *Rivista Britannica*, numero di novembre 1848, *Storia aneddotica del cavallo*, pag. 58-59.

capitale. Negli Stati dell'Ovest dell'Unione Americana, o per così dire d'opertutto negli Stati Uniti e nel Canada, la carne è a basso prezzo, talchè le salagioni di bove e di porco, che sono di una conservazione facile, sono divenute fra il nuovo Continente e l'antico, l'oggetto di un vasto commercio (1). La città di Cincinnati, situata nel cuore della valle dell'Ohio, è il centro di un'industria considerevolissima che macella molte centinaia di migliaia di porci per silarli e distribuirli poscia, in istato di prosciutti o di salumi più comuni e di strutto in tutte le parti dell'universo (2). Cincinnati non è frattanto a meno di 2500 chilometri dal mare (3); ma la navigazione discendente dell'Ohio e del Mississippi si fa quasi per nulla, e la navigazione marittima che s'impadronisce di quei prodotti, tosto che sono discesi alla Nuova Orleans per ispacciarli in tutti i porti del mondo, è estremamente economica.

A misura che un paese si popola e che le terre e poco a poco ricinte, interdicono il pascolo vagante, il prezzo della carne cresce, perchè occorre più lavoro per allevare il bestiame. Cotai prezzo cresce fino a tanto che siasi arrivato al punto in cui il bestiame è nutrito dei prodotti di una coltura diretta fatta specialmente per lui, proprio come il frumento è coltivato per l'uomo, e non si arresta nemmeno a tal limite. Io sento dire da coltivatori istruiti, che ai giorni nostri, in Francia, dove frattanto la carne è cara, il prezzo di questa derrata copre appena le spese dell'allevamento del bestiame, ossia, in altri termini, che non è un'industria proficua se non per eccezione in certi siti.

Si dovrà egli credere che l'Europa abbia davanti a sè un'avvenire uguale al presente della Cina, dove, secondo la testimonianza dei viaggiatori, almeno sulla costa del Mezzogiorno che avevano fin qui frequentata esclusivamente i bestiamenti europei, la carne è cara a tal segno che i nostri prezzi del mercato di Parigi vi avrebbero un favore non isperato? Vi è bensì questa ragione che, a misura che la popolazione aumenta, le derrate agricole sembrano dover alzare di prezzo fatalmente ed indefinitamente, a quanto pensano molte persone. La carne, del pari che il frumento (4), quando vi sono nuove bocche da nutrire, tende a prodursi in condizioni sempre più difficili pel dissodamento di terre, qui sempre più povere, là sempre più costose a mettere in coltivazione. Non è come nell'industria manifattrice, in cui si possono considerare le provviste delle materie prime come inesauribili, ed i cui produttori vantaggiosamente situati possono aumentare indefinitamente la loro fabbricazione e moltiplicarsi allato gli uni agli altri, in modo di far cessare la fabbricazione degli opificii che producono a caro prezzo, o poi a farsi concorrenza fra loro, talchè è il prezzo di costo degli stabilimenti più vantaggiosamente situati che tende a determinare il corso del mercato. Quando si

(1) I giornali hanno anche parlato dei navigli caricati di bestiame vivo che avrebbero fatto la traversata d'America in Inghilterra. Ma questo non ha potuto essere che un saggio, e dubito che sia stato incoraggiante per gl'imprenditori.

(2) Si stima che nel 1848 il numero dei porci uccisi e salati negli stabilimenti *ad hoc* che offre la vallata del Mississippi e dell'Ohio sia stato di 1,581,000. *Niles' Register*, volume LXXV, pag. 348, dispensa del 30 maggio 1849.

(3) Sino al porto d'imbarco, la Nuova-Orleans, il tragitto da Cincinnati è di 2,300 chilometri.

(4) Vedi più addietro, sezione II, cap. 1°, 2° e 3°.

Iratta di derrate come la carne ed il grano, riguardo alle quali le buone posizioni, voglio dire le buone terre, le terre di grande frutto o di una coltura relativamente facile, sono naturalmente limitate, le cose si mostrano sotto un altro aspetto. È il prezzo corrente delle derrate più carestiosamente prodotte che persiste a formare il corso; poichè se il corso non arrivasse fin là, codesta parto di derrate cesserebbe di essere prodotta, e per ipotesi essa è indispensabile, poichè non si ha il mezzo di surrogarla. Sembra dunque che, a misura che l'onda della popolazione cresce, il limite al movimento ascendente di queste derrate debba elevarsi ugualmente.

Per buona sorte vi è una forza la quale, presso le nazioni illuminate, econome, buone custoditrici dei loro capitali, spinge in senso contrario. È il perfezionamento delle arti agricole. L'agricoltura non è mica una industria stazionaria, come si è potuto crederlo durante una lunga serie di secoli, come si potrebbe persuaderselo tuttavia percorrendo alcuni dei nostri dipartimenti dove si coltiva con utensili imitati da quelli che Virgilio aveva sotto gli occhi suoi. L'agricoltura, ai giorni nostri, si ispira di quello spirito di ricerca che distingue le manifatture. Coll'assistenza del capitale, essa acquista qualche cosa di quella potenza progressiva di produzione, che è il carattere dell'industria manifattrice. L'uomo arriva a moltiplicare la fecondità del suolo in proporzioni fortissime. Mercè buoni avvicendamenti, egli renda produttiva ogni porzione di terra almeno una volta ogui anno. Coi miglioramenti, dà alla terra delle virtù che nè anche le si supponevano. L'impiego della calce ha prodotto meraviglie, non posso dire di meno, in alcuni dei nostri dipartimenti dell'Ovest, della Sarta e della Majenna. Gl'ingrassi, il guano che si va a pigliare agli Antipodi, o di cui l'Inghilterra importa da qualche anno 100,000 a 150,000 tonnellate (1), quali tesori non portoriscono! Il *drenaggio* (prosciugamento per via di canali sotterranei), che cosa non produce egli a quella stessa Inghilterra! e che cosa non farebbe l'irrigazione nei climi più secchi della Francia e di altre contrade! A misura che gli uomini avranno più capitali da poter dare alla terra, si ha ragione di credere che contrappeseranno, in forte proporzione almeno, l'impulso che lo sviluppo della popolazione tende a dare al prezzo delle derrate alimentari. « Per parte nostra, dice Passy, noi conosciamo delle terre le quali, trent'anni sono, rendevano appena 12 ettolitri di frumento per ettaro, e che adesso ne rendono 20, è un valore addizionale, compreso la paglia, di 170 franchi; e siccome questo valore non esige un aumento di spesa di più di 75 franchi, questo è rimborsato con profitto tale che non vi è bisogno del rialzamento del prezzo dei prodotti per determinare i coltivatori ai sacrifici necessari per moltiplicarne la quantità » (2). Io trovo osservazioni dello stesso genere nei discorsi pronunciati recentissimamente nei *meeting* agricoli, dall'altra parte dello stretto, segnatamente in ciò che ha detto un illustre geologo, Bukland.

Ma se, per la prodigalità degli individui, o per effetto delle agitazioni rivoluzionarie, o per qualunque altra causa, l'accrescimento del capitale rimanesse in-

(1) Peso di 1,000 chil.

(2) *Giornale degli Economisti*, tom. XXI, 15 ottobre 1848. Rapporto all'Istituto sulla *Statistica Agricola* di Moreau de Jonnès.

dicto a quello della popolazione, le cose non potrebbero andare così. Senza capitale, difatti, i miglioramenti rimarrebbero impossibili. È uno dei numerosi lati pei quali si vede con evidenza quanto sia dell'interesse popolare che la formazione e la conservazione del capitale sieno favoriti con tutti i mezzi.

Secondo l'osservazione di Adamo Smith, nei nostri paesi di Europa, in fino a tanto che non vi erano grandi agglomerazioni di popolazione, la carne di porco doveva essere a basso prezzo, perchè il porco si nutre d'ogni sorta di mondiglie delle quali non si saprebbe cosa fare (1). Una famiglia alleva uno di questi animali quasi senza spesa, solamente è cosa molto più facile a dei coltivatori che a dei cittadini. La richiesta di tale cibo per parte degli abitanti delle città ha dovuto provocare l'agricoltura ad occuparsi di questa specie di bestiame come di qualunque altro, e la carne di porco ha dovuto da quel momento crescere di prezzo, per le stesse ragioni che quella di bove o di castrato.

Nelle società in cui regna il lusso, certi oggetti ai quali la vanità si piace di annettere un pregio, divengono di un caro grande, perchè è di natura loro di essere rari e difficilmente ottenuti. Così possiam renderci conto delle somme favolose che furono qualche volta date a Roma, sotto i Cesari, per oggetti senza importanza (2). È un usignuolo bianco pel quale, a testimonio di Plinio, un cortigiano chiamato Sejo, desideroso di offrirlo all'imperatrice Agrippina, dà una somma che, secondo il calcolo di Adamo Smith, avrebbe fatto, peso per peso, 50 lire sterline ossia 1250 fr. di nostra moneta (3); è una grossa triglia che Asinio Celerè paga una quantità d'argento che farebbe oggi 67 lire sterline ossia 1700 franchi di moneta francese (4). In mezzo alle orgie dei Mississippiani, durante il successo effimero del sistema di Law, Parigi fu il teatro di follie del medesimo genere: per oggetti rari, per l'unica ragione che erano rari, la richiesta era accanita, ed, in conseguenza, il prezzo insensato.

CAPITOLO II.

Se è vero che, come è stato detto, tutto sia più caro ne' paesi ricchi.

In un discorso pronunciato nel 1848, che fu molto applaudito, un eloquente uomo di Stato, Thiers, ha asserito che, nei paesi ricchi *tutto* era più caro, la qual cosa non gl'impediva di essere floridi. Il celebre oratore non avrebbe dunque fatto nientemeno che l'elogio del caro. Presa alla lettera, questa asserzione è erronea:

(1) *Ricchezza delle Nazioni*, libro I, cap. 11, terza parte.

(2) *Ivi*, lib. I, cap. 11, terza parte.

(3) Libro X di Plinio, 29. Calcolando, come fa Adamo Smith, il frumento che si sarebbe potuto comperare con questa somma, questa quantità d'argento avrebbe oggi un valore quasi del doppio.

(4) Plinio, lib. IX, 17.

non è esatto che *tutto* sia più caro nei paesi ricchi. Ma, ristretta ad un certo numero di oggetti, l'opinione emessa nel 1848 da Thiers e sostenuta prima da altre persone, domanda commenti ai quali noi consacriamo questo capitolo ed i due che seguono.

Thiers avrà verosimilmente voluto dire che, in certi paesi che difatti sono ricchi, come l'Inghilterra, gli alimenti sono più cari che in altri, come l'Alemagna e la Russia, dove c'è assai meno ricchezza, la qual cosa è perfettamente vera. Ma se il pane e la carne sono più cari a Londra che a Vienna o a Pietroburgo, è primieramente perchè la popolazione vi è più densa, il che, soprattutto sotto l'influenza di una legislazione doganale ristrettiva, aveva determinato a produrre frumento e bestiame sopra terreni dove ciò riesce più difficile ed in condizioni poco favorevoli. Riguardata da un certo punto di vista, l'abbondanza dei capitali nella Gran Bretagna non è una causa di rincarimento per le sussistenze; essa tende al contrario a ribassare i prezzi, poichè, resi accessibili all'agricoltura ed impiegati con intelligenza, i capitali tendono energicamente ad accrescere la potenza produttiva del lavoro agricolo, come di qualunque altro lavoro, ed a fare ribassare il prezzo delle derrate in proporzione. Se l'Inghilterra fosse anche più ricca, intendo dire se avesse, per una stessa popolazione, anche più capitale, una parte di questo capitale servirebbe a migliorare sempre più le terre, a perfezionare maggiormente la coltura, e per conseguenza, tenderebbe a fare anche ribassare il caro delle derrate.

Si potrà notare che qui io confondo due cose, le quali sono non pertanto distinte, la ricchezza ed il capitale. È perchè, in fatto, è esatto supporre che nella Gran Bretagna l'accrescimento del capitale sia presso a poco proporzionale a quello della ricchezza. Sicuramente, se l'aumento di ricchezza accusata ogni anno dagl'inventari degli agricoltori, dei manifattori, dei commercianti e delle altre professioni, fosse in totale impiegata a comprare diamanti, vasellami, argenterie, antichità o quadri di grandi pittori, il capitale rimarrebbe stazionario, mentre la ricchezza ingrosserebbe, e l'aumento della ricchezza, non avrebbe l'effetto da noi ora indicato, di suscitare una tendenza di ribasso delle derrate. Ma le cose non vanno così presso i nostri vicini: eglino fanno gran capitale del capitale (1).

Sarebbe ingannarsi grandemente il credere che in Inghilterra *tutto* sia più caro. Se certi oggetti, necessarissimi ne convengo, vi sono a prezzi elevati più che altrove, altri oggetti che qualunque uomo incivilito, non sia pure che un semplice operaio, apprezza di molto, e può, senza farsi illusione, giudicare di sua competenza, vi sono a più basso prezzo: vi si veste ad assai miglior mercato; vi si scalda assai meglio colla stessa somma di danaro; il povero vi ha mille oggetti diversi a sua disposizione; sono compensi, almeno parziali, al caro degli alimenti. E poi, come lo ha fatto notare Thiers, i salarii vi sono più forti, il che tende con energia a ristabilire la bilancia in favore dell'artigiano e dell'operaio dei campi e delle città.

Probabilmente l'Inghilterra è oggimai, di tutta l'Europa occidentale, il paese in cui, rapporto al livello abituale de' salarii, gli oggetti necessari all'uomo incivilito sono, nell'insieme, al più basso prezzo. Come abbiamo già avuto occa-

(1) Per la differenza tra il capitale e la ricchezza, vedi Sezione IX, cap. 2, e Sezione X, cap. 1.

sione di dirlo (1), questo è l'essenziale per l'operaio e per l'artigiano. Ma anche assolutamente parlando, voglio dire rapporto ai metalli preziosi, un gran numero di quegli oggetti vi sono a miglior mercato che in qualunque altro luogo. A più forte ragione un individuo agiato, il quale non abbia l'idea di gareggiare di lusso roll'opulenta aristocrazia britannica o coi ricchi commercianti della città, avrà più di quel benessere rilevato che gl'Inglese chiamano il *comfort*, con uno stesso reddito, che suppongo di 20 o 30 mila franchi, a Londra che a Parigi.

Gli Stati Uniti sono una nazione ricca; pagano essi per questo i loro alimenti più raro? No. È uno dei paesi che il buon mercato del vitto maggiormente raccomanda. Dunque una più grande ricchezza nazionale non genera il caro delle sussistenze.

Non vi è differenza molto sensibile fra il prezzo della carne a Parigi ed a Londra; dunque non è la minore ricchezza di una nazione quella che cagiona il buon mercato del cibo più sostanzioso (2).

Per chiarir meglio la questione, torniamo alle nozioni fondamentali. Qual è il paese più ricco? È, abbiamo detto (3), quello dove, per una stessa quantità di popolazione, la somma dei prodotti che è regolarmente messa alla disposizione degli individui, o per parlare più esattamente, la somma dei servizi che gli uomini si rendono regolarmente gli uni agli altri, è la più grande, supponendo i bisogni gli stessi. Da ciò segue che il dire che un paese arricchisce, è dire che il livello del benessere comune vi si eleva, che la media delle soddisfazioni accordate agli individui s'ingrossa.

Restringendosi alla porzione della ricchezza che è un capitale, si può dire inoltre che il paese più ricco è quello dove, per una stessa popolazione, il capitale è più forte.

L'effetto del capitale, sui salarii, è di aumentarli; sulla produzione, in generale, salvo eccezioni, di accrescere talmente la forza produttiva dell'uomo, che il prezzo dei prodotti ribassi malgrado il rialzamento dei salarii (4). Così, quando il capitale si accresce, il povero, l'operaio ha una più grossa remunerazione in danaro, e la stessa quantità di danaro procura una più grande quantità d'altri oggetti.

A quest'ultima regola vi sono alcune eccezioni, come abbiamo già detto. Le derrate agricole che sostengono una parte tanto grande nell'economia delle società, e che occupano un posto così grande nella spesa del povero, sembrano esserne del numero. È l'effetto di cause che saranno indicate nel capitolo seguente, indipendentemente dalla densità della popolazione, l'azione della quale è già stata indicata. Nullameno, presso le nazioni la cui legislazione non ne impedisce i cambi collo straniero, la tendenza del capitale ad arrestare il movimento ascendente dei prezzi, se non a produrre il ribasso, è più energica di quanto lo si aveva creduto fin qui, anche rispetto a queste derrate, anche quando la popolazione è diventata densissima.

(1) Sezione II, cap. 5 verso il fine.

(2) Molinari ha confutato l'opinione di Thiers sul caro in maniera molto distinta nel *Giornale degli Economisti* del 1848, pag. 57 del tom. XXI; 15 agosto 1848.

(3) Sezione X, cap. 1 quasi in principio.

(4) È ciò che è stato spiegato per minuto nel Corso del 1844, seconda lezione.

Indipendentemente dalla manodopera non c'è che una classe di oggetti la quale sia *necessariamente* cara nei paesi ricchi: è quella delle cose rare che non è possibile di moltiplicare, ed alle quali si rivolge la fantasia delle persone opulente. È così che gli oggetti d'arte, i quadri o le statue dei grandi maestri trovano un miglior prezzo in Inghilterra che altrove, ed ecco perchè tante belle pitture o oggetti famosi in differenti generi vanno di continuo ad ammuccinarsi in Inghilterra. È anche per questo che gli artisti di primo ordine vi si recano di preferenza alla Francia ed all'Alemagna. È la stessa storia che l'usignuolo bianco del cortigiano Sejo, o del triglione di Asinio Celere (1); ma è forse giusto di conchiuderne che in Inghilterra *tutto* sia più caro?

Nondimeno, in fatto, nei paesi ricchi, in virtù stessa delle più grande ricchezza che essi possiedono, certi oggetti, fuori che gli oggetti rari che non si potrebbero moltiplicare, rincarano sensibilmente. L'effetto non è assolutamente necessario, inevitabile; ma, in realtà, si manifesta quasi dappertutto. È quello che si vedrà nei due capitoli seguenti. Prima, rammentiamo un'opinione che sembra differentissima da quella di Thiers, e che trova pure la confutazione di ciò che essa ha di inesatto nel presente capitolo e nei due che seguono.

Un dotto chiarissimo, Duchatelier, del Finistere, ha fatto un lavoro (2), dal quale risulta che, dopo il medio-evo, se la condizione dell'operaio si è migliorata in quanto alla facilità di provvedersi degli oggetti manufatti, i quali sono grandemente ribassati di prezzo, è poi peggiorata per ciò che concerne gli alimenti, e siccome questi occupano il posto più grande nel bilancio dell'operaio, il povero ed il debole avrebbero più perduto che guadagnato nel mutamento. Non è questo il luogo di paragonare metodicamente la civiltà del medio-evo, presa nel suo insieme, alla nostra. Io penso che, in questo parallelo, l'epoca nostra non avrebbe il disotto, e Duchatelier stesso, che è del suo secolo, non pensa ad abbassare la civiltà moderna. Vi sarebbe molto da dire sul buon mercato delle sussistenze nel medio-evo; era desso alternato da periodi di caro, a petto ai quali le nostre annate di penuria, come 1816 e 1847, sarebbero dolci. Io non parlerò nè del servaggio, nè semplemonie del reggimento delle maestranze e delle corporazioni paragonate alla nostra libertà. Non occorre mettere il medio-evo a confronto del tempo moderno per bene apprezzare questo. Bisogna scegliere un termine di paragone più vicino, il momento in cui ha cominciato il sistema attuale, vale a dire l'anno 1789 o più esattamente il 1800 (3), poichè fu solamente in quest'ultima data che i principii del 1789 rivestirono una forma regolare. Partendo da quel punto, i salarii sono andati aumentando, gli oggetti manufatti hanno trovato un ribasso più forte che quello cui avevano subito nello spazio di molti secoli; il grano non ha variato (4), la carne sola ha aumentato. Malgrado

(1) Più addietro, pag. 244.

(2) Questo scritto, intitolato *Saggio sui salarii ed i prezzi di consumazione dal 1802 al 1830*, è curioso da consultare.

(3) Nello stesso discorso si trova, in proposito dell'influenza della ricchezza delle nazioni sul prezzo delle cose, l'opinione che noi abbiamo ora discussa; Thiers ha fatto una esposizione del progresso dei salarii, dopo la Rivoluzione francese, che non è stata contraddetta.

(4) Vedi più addietro, Sez. V, cap. 4. In fine, per le variazioni del prezzo del frumento, dopo il principio del secolo.

guerre spaventose, malgrado le invasioni ripetute che tutti i popoli dell'Europa hanno dovuto sopportare a vicenda, lo spirito della civiltà moderna è arrivato a provocare la formazione del capitale ed a fecondare il lavoro abbastanza perchè l'esistenza del comune degli uomini ricevesse in massa un miglioramento notevolissimo. Diventi il lavoro ogni giorno più intelligente e più abile, il risparmio formi un capitale in una proporzione superiore al progresso della popolazione, le passioni politiche frenate dalla fermezza dell'autorità e dal coraggioso buon senso del pubblico, cessino di cagionare di quelle esplosioni nelle quali il capitale è distrutto ed il lavoro è disordinato, e l'operaio avrà sempre meno un pretesto per rivolgersi con rammarico verso i tempi andati.

CAPITOLO III.

Continuazione dello stesso soggetto.

Spiegazione data da Senior del caro di alcuni oggetti nei paesi ricchi.

Rincarire, nel senso della parola, significa aumentare di prezzo. Il prezzo di un oggetto o di un servizio è la quantità di metalli preziosi che si cambia con tale oggetto o tale servizio. Quindi, non perchè le cose fossero care, bisognerebbe concludere assolutamente che gli uomini fossero diventati miserabili. Se i salarii, le retribuzioni ed i redditi in generale, espressi in metalli preziosi, fossero elevati in proporzione, nessuno patirebbe del caro; se lo fossero più che in proporzione, tutti avrebbero più benessere invece di averne meno. In questo senso, tutto è rincarito dopo la scoperta dell'America, senza che la società ne sia divenuta più povera, anzi al contrario. È perchè, in questo caso, il rincarimento ha avuto per origine un ribasso del valore dei metalli preziosi. Gli oggetti ed i servizi non si sono ottenuti che in contraccambio di una più forte quantità d'argento o d'oro, e da ciò il rincarimento. Ma la quantità di lavoro che occorreva per procurarseli direttamente, o in maniera indiretta per via di un cambio, era minore.

In quello che seguirà, noi supporremo che, durante i fenomeni dei quali si tratta, le miniere rendano i metalli preziosi a condizioni le quali non mutino, vale a dire, che le spese di produzione di questi metalli nelle contrade metallifere rimangano le medesime.

La misura dei salarii, ed in generale delle retribuzioni (1), espressa in metalli preziosi dipende dalle condizioni alle quali il paese dove si è si procura quei metalli. Un paese più ricco, io lo suppongo altronde industrioso, se li procura sul mercato generale del mondo, in cambio delle sue produzioni, più facilmente

(1) Come propone Rossi, prendo qui la parola retribuzione per indicare la remunerazione di un travaglio umano qualunque, intellettuale o materiale. La parola salario, nel linguaggio ordinario, è riservata al travaglio manuale, alla mano d'opera.

che un altro, vale a dire, in contraccambio d'oggetti che rappresentano meno lavoro, ossia sforzo umano. La potenza produttiva media dello sforzo umano, durante una giornata di lavoro, è più grande in un paese ricco come l'Inghilterra che in Francia: medesimamente lo è più in Francia che in Spagna, più in Spagna che in Ungheria o in Russia, in Russia che nell'Indostano. È questo il motivo pel quale i salarii degli operai, ed in modo generale, le retribuzioni diverse del lavoro umano, valutate in metalli preziosi, debbono essere e sono più considerabili in Inghilterra che in Francia, più in Francia che in Spago, più in Spagna che in Ungheria o in Russia, più nell'Ungheria e nella Russia che nell'Indostano.

I prezzi delle cose ed i servizi non seguono necessariamente il movimento ascendente dei salarii e delle retribuzioni, perchè, nella maggior parte dei casi, l'abbondanza del capitale che, unita all'abilità, ed aiutata dalla divisione del lavoro, moltiplica la potenza produttiva dell'uomo, e somministra il mezzo di retribuirlo meglio, permette nel tempo stesso, tanto è grande l'accrescimento di tale potenza produttiva, di ribassare sensibilmente i prezzi. Se nell'industria del ferro da cinque o sei secoli, la potenza produttiva dell'uomo, vale a dire, la quantità di ferro commerciabile che corrisponde ad un lavoratore applicato durante uno stesso spazio di tempo, ha aumentato nel rapporto da uno a trenta, è chiaro che io posso, al tempo stesso, pagare di più la giornata del ferraio, vendere il ferro meno caro, ed ottenere un profitto anche superiore. Se, dopo un secolo, nella filatura di cotone, l'accrescimento della potenza produttiva ha avuto luogo nella proporzione di 1 a 350, è manifestamente possibile di dare più larghi salarii agli operai della filatura, rilasciando il filo a molto più buon mercato al consumatore, senza che l'imprenditore d'industria vi perda nulla.

Il ribasso dei prezzi sembra dunque la conseguenza normale dell'accrescimento della ricchezza e del progresso generale della civiltà, che cammina di pari passo.

Ma il ribasso dei prezzi è forse il medesimo per tutti gli oggetti? No, non è possibile che lo sia. Perchè lo fosse, occorrerebbe che l'influenza combinata della destrezza acquistata dagli uomini e di una divisione del lavoro più minuta o meglio intesa, fosse assolutamente la stessa in tutte le industrie; che fosse applicato a tutte un aumento proporzionale di capitale, e dappertutto col medesimo risultato. In altri termini, occorrerebbe, come prima condizione, che l'accrescimento di potenza produttiva fosse matematicamente il medesimo in tutti i rami della produzione. Ora, è quello che sarebbe affatto chimérico di sperare: vi è anzi motivo di credere anticipatamente, che certi oggetti, invece di ribassare di prezzo, saranno saliti, perchè la potenza produttiva dell'uomo riguardo a codesti oggetti non sarà aumentata abbastanza per giustificare ad un tempo un rialzamento dei salarii ed un ribasso dei prezzi. Da questo una prima categoria di eccezioni. In un'altra categoria, bisogna collocare le industrie, riguardo alle quali cause artificiali impedissero alla concorrenza di esercitare sui prezzi l'azione di ribasso che le è propria.

Nei primi anni del secolo decimottavo, l'Inghilterra aveva sul mercato generale un grande vantaggio per molti oggetti manufatti di grande importanza, perchè le sue popolazioni operaie si erano meglio formate che quelle delle altre nazioni ed avevano acquistato più destrezza; perchè uomini ingegnosi, Arkwright, Watt ed altri, avevano inventato macchine potenti o telai meravigliosi, e perchè il

capitale, già considerabile, che la nazione aveva ammassato, aveva servito a mettere in opera sopra una vasta scala, quelle invenzioni sorprendenti. Per questo stesso, bisogna notarlo, quel paese era divenuto più ricco; poichè, collo stesso lavoro, esso aveva, per una stessa popolazione, più elementi di soddisfazione (1). Le industrie che lavoravano per l'esportazione avendo così grandemente aumentato di potenza produttiva e preso vasti sviluppi, ne seguì un doppio effetto: i salarii vi si rialzarono, ed il rialzamento dei salarii, in quei rami particolari dell'industria nazionale, impresso un movimento ascendente ai salarii in generale.

Insisto sul rialzamento dei salarii nelle industrie che si erano così perfezionate, perchè è questo il perno del ragionamento. Alla spiegazione ora data, aggiungo, secondo Senior (2), la seguente: Il mercato generale del mondo è, propriamente parlando, la miniera d'argento o d'oro che la Gran Bretagna mette in esercizio. Da questo essa ricava i suoi metalli preziosi, e li ricava con un'operazione di cambio, col lavoro di quei suoi operai che si applicano alle industrie di esportazione, quasi come il Messico, il Perù, la Siberia e la California gli estraggono dal seno della terra con un'operazione mineraria e metallurgica. Fin tantochè l'Inghilterra era sola a mettere bene in esercizio i metodi perfezionati immaginati dai suoi ingegneri, essa era, o almeno le sue industrie di esportazione erano, sul mercato generale del mondo, rapporto all'oro ed all'argento, in una posizione consimile a quella di un'officina che, nel Perù, fosse caduta sulla miniera del Potosi; nel Messico, avesse incontrato la Veta-Madre di Guanaxtato, o che, sulla riva dell'Oceano Pacifico, avesse scoperto le alluvioni aurifere del Sagnamento. Con uno stesso lavoro e con uno stesso capitale, quelle industrie inglesi di esportazione ottenevano una quantità più grande d'oro e d'argento, la qual cosa aumentava simultaneamente e il beneficio dell'imprenditore ed il salario dell'operaio.

Tutte le industrie dovendo per conseguenza pagare più caro i loro operai, fu sicuramente per esse un motivo di rincarire i loro prodotti. Dove questa forza era contrappesata o superata da una forza contraria, proveniente dal fatto che l'impiego di un più forte capitale, più giudiziosamente e più abilmente operato, provocava il ribasso con intensità, malgrado il rialzamento generale dei salarii, i prezzi si mantenevano all'antico livello, o, come era il caso per un gran numero, cadevano più in basso, molto più in basso. Ma i rami dell'industria nazionale che nessuna nuova invenzione stimolava, che rimanevano nella rotina dell'abitudine, che nessun supplimento di capitale vivificava, erano costretti di vendere più caro i loro prodotti. Quelle stesse che avessero avuto l'assistenza di metodi nuovi applicati con grande rincalzo di capitale da operai, agenti o direttori, più destri e più capaci, ma, riguardo ai quali l'azione della concorrenza fosse stata resa inerte da un monopolio, avrebbero persistito ad esigere dal consumatore il medesimo prezzo, a lo avrebbero ottenuto.

Senior, il quale ha trattato codesta questione con superiorità, è già più di vent'anni, in uno scritto da noi ora citato, fa, in proposito di quest'ultimo caso, il ragionamento seguente al quale non c'è replica (3):

(1) Vedi Sez. X, cap. 4 (quasi in principio) ciò che è la ricchezza di un paese.

(2) *Three lectures on the cost of obtaining Money*, 1830, pag. 15.

(3) *Ibid*, pag. 16.

« Supponiamo che ad un momento dato la terra peggiora la quale, in questo istante, comporta la coltura, quella che allora non fa altro che coprire le spese di produzione, renda per acro 2 *quarters* (1) di frumento, fatta deduzione della semente. Il proprietario di un podere di cento acri, il cui frutto sarà di 2 *quarters* per acro, dedotta la semente, avrà diritto di richiedere e si farà pagare un fitto uguale a quei 4 *quarters* diminuiti del provento della terra la più sterile, cioè di 2 *quarters* per acro, o in tutto di 200 *quarters*. I 200 *quarters* del proprietario sono identici ai 200 *quarters* che serba il fittaiuolo e che si ripartiscono fra i suoi operai e lui. Il prezzo corrente di questi 200 ultimi *quarters* debb'essere uguale all'ammontare dei salarii pagati dal fittaiuolo, aumento del costui profitto; la misura di codesti salarii, se non è assolutamente la medesima che la misura dei salarii degli operai per le cui mani sono stati lavorati gli oggetti manufatti che il paese esporta, vi resta legata da un certo rapporto fisso. Ammettiamo che la fatica e lo sforzo dell'operaio manifattore sieno la metà di più della fatica e dello sforzo dell'operaio coltivatore. Se il primo riceve 15 scellini, ossia 3 oncie d'argento circa per settimana, il secondo non avrà che 10 scellini o circa, 2 oncie di metallo. Noi supporremo che il fittaiuolo abbia 10 operai, che i salarii sieno pagati un anno prima dell'epoca in cui il fittaiuolo venda il suo grano, e riabbia i suoi fondi, e che la misura abituale del profitto, che il fittaiuolo deve avere per le sue anticipazioni sia di 10 per cento. I 200 *quarters* di frumento, che il fittaiuolo ritiene per retribuire i suoi operai, e ritirare dal suo capitale un profitto conveniente, dovranno dunque avere un valore corrente di 286 lire sterline, cioè 260 lire per i salarii e 26 pel profitto. Il fitto del proprietario valerà dunque parimente in argento 286 lire sterline. Ma se un progresso nuovo della potenza produttiva, negli stabilimenti che si dedicano all'esportazione, permette di collocare sul mercato generale i profitti manufatti dell'Inghilterra a condizioni tali che l'operaio manifattore sia d'ora in poi pagato sul piede di 30 scellini per settimana, invece di 15, sarà come se fosse stata scoperta una miniera d'argento, la quale facesse ribassare di metà le spese di produzione dell'argento, in favore del commercio inglese. Quantunque l'operaio coltivatore non abbia acquistata nulla di più in potenza produttiva, il suo salario sarà raddoppiato come quello dell'altro; altrimenti la proporzione consacrata in ragione delle fatiche rispettive, fra le differenti industrie, sarebbe alterata. I salarii dei dieci operai impiegati dal fittaiuolo saliranno dunque insieme da 260 lire a 520; il profitto proporzionale (un decimo) del fittaiuolo sarà di 52 invece di 26. Il prezzo dei 200 *quarters*, allora, ascenderà da 286 lire a 572. Il reddito del proprietario proverà lo stesso accrescimento da 286 lire a 572 ».

In breve, il frumento allora salirà dalla lira sterlina 43½/100 a 2 lire sterline 86½/100 il *quarter*, in virtù dell'aumento che avrà provato la ricchezza della società. Questo rincarimento sarebbe estremo; ma si sono qui, di proposito, forzati i termini del ragionamento, onde rendere la conclusione più palpabile. Col progresso della ricchezza, vi sono dunque degli oggetti che possono diventare più cari. Due cause frattanto impedirebbero, ciascuna isolatamente, che così succedesse. Primieramente un capitale nuovo, applicato con intelligenza all'agri-

(1) Si sa che il *quarter* è di due ettolitri 9½/10, o l'acro di 40 are.

coltura, diminuirebbe le spese di produzione del grano e permetterebbe di retribuir meglio l'operaio dei campi, senza elevare il prezzo del grano o elevandolo molto meno; secondariamente, se il mercato interno è aperto al grano forestiero, questo, colla sua concorrenza, arresterebbe il rialzamento. Verosimilmente, sotto la pressione di questa concorrenza, l'agricoltura farebbe dei progressi che implicherebbero, fra le altre cose, l'intervento di un nuovo capitale. E così ben si comprende come la libertà di commercio, in un paese dove si forma un capitale, diventi una causa determinante del perfezionamento industriale in genere. Se l'agricoltura non migliorasse i suoi metodi, le terre della qualità peggiore sarebbero abbandonate; non si coltiverebbero che quelle le quali potessero sostenere il corso della concorrenza straniera.

Così, da una parte l'abbondanza del capitale è la giudiziosa disseminazione di questa forza nelle diverse industrie; d'altra parte, le libertà del commercio, tendono potentemente a rendere generale il ribasso dei prodotti a misura che la ricchezza aumenta, o ad impedire il rialzamento di alcuni di contrastare troppo vivamente col rilasso della maggior parte degli altri.

Vi è motivo di presumere che si vedrà fra poco, in Inghilterra, questa tendenza manifestarsi con istrepito e trionfare di qualsiasi tendenza opposta nell'industria agricola. Il grano che in Inghilterra si vendeva più caro che in tutto il resto del continente, ha ribassato in modo sensibile per l'arrivo dei grani stranieri. Ma dopo la legge del 1846, la quale ha soppresso quasi intieramente il dazio di entrata sui cereali nel Regno Unito, un capitale considerevole è successivamente consacrato a migliorare i fondi di terra, particolarmente col *drenaggio*. I fittaiuoli scuotendo il torpore dal quale molti di loro erano addormentati, ricercano con ardore il perfezionamento dell'arte loro. Al dire delle persone meglio informate, è verosimile che pochissime terre cesseranno di essere seminate, o, il che torna il medesimo, che gli affitti saranno appena diminuiti, malgrado la diminuzione del prezzo dei cereali, senza che i salarii sieno ribassati, qualunque sia l'ansietà che gli avversarii della libertà del commercio manifestino in questo momento in proposito dell'avvenire dei proprietari e dei fittaiuoli.

CAPITOLO IV.

Continuazione dello stesso soggetto. Argomento presentato da J. S. Mill
in appoggio del caro nei paesi ricchi.

Nel suo recente Trattato di Economia politica J. S. Mill, il quale riconosce la giustezza del ragionamento precedentemente riferito da Senior, espone un'altra serie d'idee, la cui conclusione sarebbe ugualmente, che, nei paesi ricchi, certi oggetti possono rincarire, e nello stato presente della civiltà, considerata sotto il

rapporto delle relazioni internazionali, rincariscono effettivamente (1). Il lettore mi saprà buon grado di compendiarla.

Se, presso tutte le nazioni, regnassero la sicurezza e la giustizia, se un uomo incivilito potesse trasportarsi dappertutto colla certezza di non essere offeso nè nei suoi dritti, nè nei suoi sentimenti, nè nelle sue abitudini; se la diversità stessa dei climi non suscitasse un ostacolo all'emigrazione degli uomini; se l'amor della patria, il fascino delle rimembranze, ed il pregiudizio in favore dei costumi e delle usanze nazionali, non tendessero a fissare gl'individui nei luoghi che gli hanno veduti nascere; se in fine la libertà del commercio fosse la legge generale del mondo, i cambii fra le differenti parti del globo si compirebbero nello stesso piede che nel seno di una sola nazione. Ogniquale, in un luogo qualunque, le circostanze naturali offerissero, per la produzione di un oggetto, condizioni più vantaggiose che altrove, i capitali e gli uomini vi affluirebbero da ogni parte. La conseguenza sarebbe che si stabilirebbe, fra le differenti parti del mondo, una sorta di equilibrio commerciale, in cui ciascuna cosa sarebbe prodotta nel luogo più favorevole, in cui i cambii si farebbero sotto l'azione della concorrenza universale, ed in cui dappertutto il prezzo dei prodotti si regolerebbe, salvo oscillazioni, dall'ammontare delle spese di produzione, compresovi, beninteso, il trasporto delle commissioni ed accessori, ed un beneficio conveniente pei produttori e mercanti. Non vi sarebbe eccezione che pel caso di monopolio.

Ma il genere umano è ben lontano dallo stato morale, intellettuale e politico, che permettesse alle transazioni del commercio internazionale di seguire, con una approssimazione anche mediocre, lo stesso corso che i cambii interiori di uno Stato. Gli uomini ed i capitali si espatriano difficilmente, malgrado i perfezionamenti prodigiosi che hanno ai giorni nostri ricevuto i mezzi di trasporto. L'equilibrio commerciale, che si stabilisce allora, è tutt'altro che l'ideale di cui si è qui parlato; ed il valore di un oggetto, in un paese diverso da quello dove è stato creato, si determina non dalle spese di produzione, ma da una legge molto più complessa.

Supponiamo due paesi, l'Inghilterra e la Spagna, per esempio, colle differenze politiche e sociali che li distinguono presentemente. Consideriamoli come se fossero soli al mondo, e che non avessero ciascuno che un solo oggetto da ritirare dall'altro, e cominciamo dal fare astrazione dalla stessa moneta: l'Inghilterra prenderà del vino di Spagna, suppongo del vino ordinario, di quello che la Spagna può essere riguardata come in misura di produrre quasi indefinitamente; la Spagna, dal canto suo, vorrà dell'acciaio inglese. Ammettiamo, in primo luogo, che la richiesta del vino di Spagna sia grande da parte dell'Inghilterra, e che, al contrario, la Spagna, poco industriosa, non abbia bisogno che di poco acciaio. L'acciaio somministrato dall'Inghilterra alla Spagna dovrà, in questo stato di cose, saldare il vino che la Spagna avrà somministrato all'Inghilterra; poichè, per ipotesi, non c'è altro contraccambio possibile. L'Inghilterra, nel suo desiderio intenso di avere del vino, offrirà il suo acciaio in maniera pressante; per un poco di vino si darà una quantità relativamente forte d'acciaio, senza che si guardi allo sforzo ed al sacrificio che esige la produzione dell'acciaio,

(1) *Principles of Political Economy*, lib. III, cap. 18, 19, 20 e 21.

patragonati alla pena cui cagiona la produzione del vino. In una parola, il baratto si farà sulla base del rapporto fra l'offerta e la richiesta, e non su quella delle spese di produzione (1). 100 chilogrammi d'acciaio si cambieranno per esempio, contro un ettolitro di vino. Se, per lo contrario, fosse la Spagna che, lanciandosi nella carriera industriale, richiedesse molto acciaio, mentre l'Inghilterra fosse poco curante del vino di Spagna, bisognerebbe che i conti si allineassero, che l'Inghilterra ricevesse, in cambio di ciascun quintale d'acciaio, 2 o 3 ettolitri di vino invece di 1.

Se il consumatore di vino e il consumatore d'acciaio fossero della stessa nazione; se invece di un inglese e di uno spagnolo fossero due spagnuoli, l'uno Castigliano, l'altro Andaluso, che fossero in presenza, le cose andrebbero altrimenti. Sarebbero le spese di produzione rispettive che, immediatamente o dopo una breve dilazione, regolerebbero le quantità cambiate, per la ragione che, se l'Andaluso domandasse un'esorbitante quantità d'acciaio pel suo vino, si vedrebbero gli abitanti della Castiglia trasportarsi in Andalusia coi loro capitali e coltivarvi la vite, onde provvedere i loro compatrioti.

In quest'operazione è necessario di prendere in considerazione un elemento che qui non è ancora nominato, le spese di trasporto. La nazione, che produce l'oggetto più facile a trasportare, trae a sè, per questo stesso, una più forte quantità dell'oggetto dell'altra. Poichè, supponiamo che in vece di acciaio si tratti di carbon fossile: le spese di trasporto assorbiranno una parte notevolissima del valore del vino inviato dalla Spagna e resterà all'Inghilterra tanto meno vino quanto più caro sarà costato il trasporto. Nella prima delle due supposizioni, quella in cui la richiesta del vino, per parte degli Inglesi, eccedesse di molto la richiesta reciproca degli Spagnuoli, la quantità di vino che toccherebbe, in Inghilterra, al possessore di carbone, potrebbe così divenire minima. Nella seconda supposizione, quella in cui la richiesta degli Spagnuoli fosse più grande che quella degli Inglesi, una buona parte di queste medesime spese di trasporto ricadrebbe a carico dell'abitante della Penisola; ne rimarrebbe nullameno sempre una frazione notevole a carico dell'inglese.

Da questo baratto fittizio fra due parti sole al mondo, ridotte ciascuna ad un oggetto unico di cambio, passiamo alla realtà. Sul mercato generale vi è un gran numero di parti contrattanti, le cui operazioni si concatenano in modo di facilitarsi reciprocamente. Invece di due conti individuali che debbono bilanciarsi, si ha una grande quantità di conti che si liquidano collettivamente. Malgrado le restrizioni moltiplicate che figurano sulle tariffe delle dogane, ciascuna delle parti ha molti oggetti di cambio. Nel numero degli oggetti offerti sono i metalli preziosi. In fine, al bisogno, quando un paese è creditore di un altro, vi si trovano, il più delle volte, capitalisti che accettano in pagamento rendite sullo Stato o azioni d'intraprese diverse nel paese del debitore. In questo modo, si ha più facilità per equilibrare i conti che nella supposizione precedente. I cambi, senza farsi precisamente sul piede delle spese di produzione rispettive, ne restano assai meno lontani che nell'ipotesi esaminata poc'anzi, relativamente alla Spagna ed all'Inghilterra.

(1) Vedi sezione II, cap. 1^a.

Non è meno vero che una nazione la quale, come l'Inghilterra, avrà una produzione abbastanza variata ed abbastanza perfetta perchè sul mercato generale i suoi prodotti sieno più ricercati, l'uno da questo, l'altro da quello, e che a questo prezioso vantaggio aggiungerà, sempre come l'Inghilterra, che i suoi oggetti sieno in generale meno imbarazzosi, o in altri termini, di un trasporto più facile, cambierà le sue mercanzie più fruttuosamente che un'altra nazione la quale non avesse ad offrire che un piccol numero di oggetti, di un peso enorme, come grani, materiali di costruzione, materie grezze. Di queste due nazioni al mercato generale, la prima si procurerà tanto più facilmente che la seconda, anche i metalli preziosi. Così avverrà, non solamente a motivo della sua superiorità di potenza produttiva, ma eziandio a motivo del favore che avranno i suoi prodotti nel resto del mondo e della minore difficoltà che si avrà a trasportarli. Quindi, per questi ultimi motivi, del pari che in virtù della più grande forza produttiva, le cose andranno, riguardo ad essa, come se le spese di produzione dei metalli preziosi fossero diminuite; riguardo poi alla seconda nazione, come se fossero più forti.

Si vede da questo una nuova ragione perchè, nel seno di un paese, quale l'Inghilterra, i prezzi, vale a dire la quantità d'argento o d'oro colle quali si barattano i prodotti, sieno più considerabili che altrove. Vi è ogni motivo di credere però, e Mill è il primo a convenirne, che codesta azione di rialzamento sui prezzi è più che contrappesata, in un tale paese, dall'influenza contraria, che nell'interno, risulta dall'accrescimento della potenza produttiva, almeno per la maggior parte degli oggetti. Io calcolo che questo effetto possa essere tenuto per certo già quando si paragoni l'Inghilterra a nazioni avanzate come la Francia e l'Alemagna; ma diventa molto più sensibile quando si metteranno in parallelo l'Inghilterra o gli altri Stati della Europa occidentale, colle contrade poco incivilite, come gli Stati barbareschi. Presso queste popolazioni arretrate, le cose vanno come se l'oro e l'argento fossero di una rarità estrema nel mondo. Noi abbiamo avuto occasione di farne la osservazione più addietro (1).

(1) Sez. V, cap. 6 in principio.

SEZIONE XII.

DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE, DEI METALLI PREZIOSI E DEL CAMBIO.



CAPITOLO PRIMO.

Del movimento delle pezze monetate e delle materie d'oro e d'argento fra i differenti Stati, considerato nei fenomeni generali.

Qualunque paese che ha ricevuto mercanzie straniere è tenuto, in onore ed in giustizia, di pagarle. La pendenza generale è di sdebitarsi coi prodotti della propria industria. Perciò, ogni anno, allorchè la Francia ha ricevuto dalla Gran Bretagna carboni, ghise, e filati fini di cotone, le rimanda prodotti francesi, vini di Sciampagna o di Bordò, oggetti di moda, seterie (1). È più comodo e più facile, per la Francia, di saldare così il suo conto di quello che privarsi dell'oro e dell'argento che le servono. La combinazione è pure più vantaggiosa eziandio per l'Inghilterra, la quale, poco più poco meno, possiede abitualmente la provvista di metalli preziosi che essa desidera e che, se tutti i suoi debitori si mettersero a spedirle oro ed argento, non saprebbe che farne presso di sé; mentre i nostri vini, le nostre seterie, i nostri oggetti di gusto, sono in rapporto diretto coi suoi bisogni. È pel Messico, il Perù, la Russia, la California che è cosa naturale il pagare con verghè, piastre o polvere d'oro.

È dunque esatto il dire che, in convenienza ed in fatto, le importazioni di un paese si pagano per mezzo dei frutti del proprio lavoro che esso esporta. Si traggono su di lui, da fuori, cambiali fino a concorrenza delle importazioni che ha ricevute; esso vi risponde con cambiali che rappresentano le esportazioni che ha rilasciate. La somma di queste deve, in termine medio, per uno spazio di parecchi anni, equilibrare a un dipresso la somma di quelle, se non verso ciascuno degli Stati stranieri in particolare, almeno per l'insieme, supponendo un paese che sia stazionario sotto il triplice rapporto della ricchezza, del capitale e del lusso, e dove il meccanismo monetario e dei cambii resti lo stesso. È in questo

(1) Si può qui obiettare che se i vini, che suppongo spediti dalla Francia, sono interamente del suo territorio, non è mica lo stesso per gli altri prodotti. Così, nelle seterie, i colori sono stati in parte comperati fuori, e lo stesso tessuto ha potuto essere fatto con seta forestiera. Le indiane fine stampate sono certamente fatte con una materia tessile che è straniera, e per l'esecuzione degli oggetti di gusto, si sono adoperate sostanze venute da tutte le parti del globo; ma in queste varie mercanzie tutto può essere considerato come di origine francese, poichè il lavoro che le ha fazionate è francese, e le materie esotiche che vi hanno servito sono state pagate, in fin dei conti, direttamente o indirettamente, alle contrade dalle quali sono state ritirate, con del lavoro francese.

senso che vi è una verità luminosa in quella proposizione alla dimostrazione della quale si è dedicato G. B. Say, che il commercio internazionale è il baratto dei prodotti dell'uno coi prodotti dell'altro, o per impiegare, secondo lo ha fatto notare Bastiat, un'espressione più esatta, dei servigi di questo contro i servigi di quello.

Ma non si deve perdere di vista che le importazioni di ciascuno dei due Stati, che sono esportazioni rapporto all'altra parte contraente, sono invocate dai bisogni delle popolazioni rispettive, dai loro bisogni ragionati, voglio dire dai loro bisogni confrontati ai loro mezzi. Può darsi che la Francia abbia bisogno di più carbone e di più ferraccio quest'anno che all'ordinario, senza che l'Inghilterra abbia la volontà o il potere di consumare anche la solita quantità di vino di Sciampagna o di articoli di Lione. Con più o meno tempo, queste disuguaglianze e queste disproporzioni si contrappesano, ma ciò non succede immediatamente. Io non nego che se la Francia ha ritirato molto più carbone e ferraccio dalla Gran Bretagna, vi è da credere che tale aumento di richiesta avrà diffuso la prosperità fra i minerali di Newcastle o i fonditori del paese di Galles o della Scozia, che allora essi medesimi avranno consumato più prodotti in ogni genere, forestieri e nazionali, avranno potuto far partecipare al loro benessere insolito ed alle loro consumazioni straordinarie un certo numero dei loro compatrioti, donde sarà risultato, dalla parte di certi Inglesi, una richiesta supplementare speciale dei prodotti francesi. Non è meno vero essere questo un effetto probabile e non infallibile, e che tale accrescimento di richiesta speciale può non compensare il ribasso della richiesta generale dell'Inghilterra. Molte cause possono restringere o arrestare il riflusso che nella ipotesi qui indicata tendesse a manifestarsi della Francia in Inghilterra un insieme di speculazioni mal concepite o esagerate, che avrà rovesciato molte fortune e recato una profonda lesione alla produzione ed alla consumazione nella Gran Bretagna, come lo si ha pur troppo veduto nel 1825, e nel 1847; un'agitazione politica, o la chiusura accidentale di alcuni mercati esteriori, che avranno ristretto nel paese il lavoro e per conseguenza l'agiatezza; l'intemperie delle stagioni, che avrà portato grande pregiudizio ad alcuni dei raccolti principali, cagionata la carestia ed impoverita la popolazione.

L'abitante della Francia che fa venire d'Inghilterra carbone o ferraccio o filati di cotone o di lino, non è quello stesso che spedisce di Francia in Inghilterra vini o seterie di Lione, o tele stampate di Mulhouse, o articoli di Parigi. Sono due individui assai distinti fra loro, l'uno che riceve la cambiale di un Inglese, l'altro che rilascia la sua ad una casa Inglese. Fra loro nessuna solidarietà diretta, nient'altro che relazioni mediate e lontane. L'operazione fatta da questo non porta mica imperiosamente, nel modo che la causa porta l'effetto, l'operazione di quello; si determinano l'uno e l'altro per una ragione che loro è propria, pel sentimento del loro interesse nei suoi rapporti colle convenienze generali del consumatore, loro concittadino. Una cosa frattanto è vera: se una richiesta di prodotti inglesi non segue, come all'ordinario, la spedizione in Inghilterra di prodotti francesi; se una cambiale tratta dall'Inghilterra non corrisponde alla cambiale tratta sull'Inghilterra, gl'Inglesi, per pagare, dovranno mettersi in misura d'imbarcare oro e argento per Calais. Questa prospettiva farà ribassare il cambio di Londra su Parigi, vale a dire, che d'allora in poi, un chilogrammo d'argento o d'oro, consegnabili a Londra, invece di cambiarsi con un altro chilogr. giusto

giusto d'argento o d'oro consegnabili a Parigi, non si baratterà più che con una quantità un po' minore. Questa alterazione nel corso del cambio diventerà un'attrattiva di più per l'esportazione dei prodotti inglesi in Francia. Tale commerciante francese che rifiutava di far venire dei prodotti inglesi, perchè le circostanze non gli promettevano un profitto che potesse selurlo, noterà che può averli a miglior patto, poichè basterà, per effettuare il pagamento a Londra di una data somma, di obbligarsi per una somma minore a Parigi, e poi, vi è motivo di credere che la stagnazione del commercio di esportazione da Inghilterra in Francia, avrà svilito il corso dei prodotti inglesi che avevano l'abitudine di esportarsi dal che una tentazione di più, pel commerciante francese, di comperarne.

Certamente, le variazioni che prova il corso fra due piazze vicine, come Parigi e Londra, son ben moderate; la quantità, dalla quale il cambio può effettivamente allontanarsi dal pari al disopra o al disotto, è limitata da ciò che costa per trasportare effettivamente dell'oro da una piazza all'altra, poichè se il premio da pagare per l'operazione dal cambio eccedesse cotali spese di trasporto, si prenderebbe il partito di fare in realtà la spedizione. Ora, queste spese sono ben di poco. Nullameno, i profitti sono ordinariamente così ristretti dalla concorrenza, che la differenza fra un cambio favorevole ed un cambio sfavorevole è una delle circostanze che un commerciante prende in considerazione, quando si tratta di dare una commissione, e contribuiscono a ristabilire il bilancio fra le importazioni e le esportazioni.

Per sapere come l'equilibrio si mantenga, senza un grande traslocamento di metalli preziosi fra due paesi che traffichino molto insieme, bisogna tener conto del commercio di questi due Stati colla diverse altre nazioni. Non è il commercio della Francia coll'Inghilterra sola che si bilancia presso a poco, senza l'intervento di una grande quantità di metalli preziosi in monete od in verghe, con una somma di esportazioni analoga a quella della importazione. La Francia può sdebitarsi ugualmente verso il commercio inglese con cambiali sulla Spagna, sugli Stati-Uniti, sulla Russia; cambiali che rappresentano mercanzie che la Francia ha esportate in quelle contrade oltre a quanto occorreva, perchè fosse in pari di ciò che essa medesima ne aveva ricevuto.

Uno di questi casi in cui l'uscita dei metalli preziosi acquista più impetuosità è quello nel quale una regione popolosa avrà veduto mancare il suo raccolto di cereali. Allora si manifesta, nei rapporti fra il paese affamato e qualunque contrada che possieda una certa riserva di grani, un mutamento considerabile. La corrente commerciale che conduce i prodotti di questa a quello prende subitamente, pel fatto dei grani che vengono a paripartirvisi, una grande potenza che la contro-corrente non potrebbe raggiungere. Quando una nazione, come la Gran Bretagna, per esempio, si mette tutto ad un tratto a domandare in una sola stagione per 150 o 200 milioni di più di frumento alla Russia e per un'egual somma agli Stati-Uniti, sicuramente le popolazioni agricole della Crimea, o delle rive del Baltico, o delle rive dell'Ohio, che vendono i loro grani a prezzi non isperati, compereranno più oggetti d'ogni sorta così in Inghilterra come altrove. Le navi che avranno trasportato a condizioni lucrative, come succede sempre in simil caso, dalla Russia o dall'America grani, mercanzia imbarazzosa, a Londra, a Bristol o a Liverpool, offriranno a vil prezzo il loro nolo di ritorno, e decideranno così, col buon mercato del trasporto, i commercianti

a fare spedizioni, indipendentemente dall'azione, che noi indicavamo uo momento fa, che avrà il corso del cambio. In questo modo, le esportazioni dell'Inghilterra, nel caso che noi esaminiamo qui, per la Russia, gli Stati-Uniti e gli altri paesi produttori di cereali, anderanno crescendo, ma rimarranno pur sempre al di sotto delle importazioni, straordinariamente grandi, che l'Inghilterra avrà ritirate dalle stesse regioni, e per conseguenza resterà una forza molto energica per ispingere i metalli preziosi fuori dell'Inghilterra.

Durante la penuria del 1847, i quadri del commercio della Gran Bretagna cogli altri Stati hanno certificato quello che da noi è stato detto. Le esportazioni della Gran Bretagna nei paesi d'Europa che pativano della stessa calamità si sono rallentate; ma si sono molto più attivate verso le contrade che producono grani e che ne avevano spedito alla Gran Bretagna ed all'Europa occidentale. Così, colla Francia, l'Alemagna, l'Italia, le esportazioni dell'Inghilterra hanno diminuito, mentre hanno aumentato cogli Stati-Uniti, colla Russia, coll'Egitto. Nullameno, l'accrescimento delle esportazioni inglesi a destinazione dei paesi produttori di cereali, è stato assai lontano dall'uguagliare la somma d'importazione insolita di grani che l'Inghilterra ne ha ricevuto; essa non ne ha formato che una frazione. Così una somma enorme ha dovuto uscire dall'Inghilterra alla fine del 1846 e durante i primi sei mesi del 1847.

Vi è sempre nei grandi Stati commerciali una certa provvista di metalli preziosi in verghe, che vi si trova per i bisogni delle arti, o che attende le variazioni del cambio per profittarne. Nella ipotesi in cui noi siamo collocati, questa massa ondeggiante si mette in cammino. Vi sono inoltre serbatoi, nei quali i metalli preziosi si accumulano, principalmente nello stato di monete: sono le casse dei grandi banchi, come il banco d'Inghilterra ed il banco di Francia, come era il banco degli Stati-Uniti. I commercianti che hanno dei pagamenti da fare, all'estero, e che non trovano cambiali venute da fuori che essi possano rigirare, attingono in quei vasti depositi, ed è così che si è veduto l'entrata metallica dei banchi di Francia e d'Inghilterra decrescere rapidamente dopo la messe del 1846. Dal 1° di luglio 1846 al 14 gennaio 1847, quella del Banco di Francia aveva diminuito di 172 milioni. La diminuzione fu anche più forte nel Banco d'Inghilterra (1). A tutti i cattivi raccolti della Gran Bretagna, l'aver metallico del Banco d'Inghilterra diminuisce notevolmente.

Anche fuori di quei tempi critici, vi sono costantemente metalli preziosi, in quantità più o meno grande, che vanno e vengono, che descrivono un periplo diversissimo, secondo la diversità delle circostanze.

È utile di notare che questa massa di metalli preziosi in movimento, anche quando fosse esclusivamente formata di pezze monetate, non debb'essere considerata come moneta propriamente detta, è un capitale ondeggiante che circola, una frazione del loro capitale di giro che le nazioni si trasmettono.

Questa pereambulazione di una massa variabile di metalli preziosi che servono a saldare i conti, ora di questo paese, ora di quello, si complica d'altri

(1) I lavori delle strade di ferro in Francia, e diverse circostanze alle quali queste strade non sono straniere, in Inghilterra, hanno contribuito a questa diminuzione per una certa parte; vedi pag. 190.

movimenti coi quali non bisogna per altro confonderla. Quindi, all'uscita, le verghe d'argento e d'oro del Messico e del Perù, sono comunemente affidate, per maggior sicurezza, a navi della marina reale britannica, le quali naturalmente le trasportano prima in Inghilterra, dove questi metalli sono consegnati, e da dove devono poi spandersi nei differenti Stati, secondo i bisogni d'arte e quelli della monetazione stessa. Così eziandio, l'abilità degli affinatori parigini determina il passaggio di una gran quantità di verghe d'argento e di piastre per subirvi l'operazione del partimento.

Vi sono poscia dei movimenti accidentali di metalli preziosi di qualunque altra natura, che però non mancano di presentarsi sovente. Vaste intraprese messe su subitamente, che avranno per iscopo un paese poco conosciuto e vi precipiteranno i capitali dell'Europa, potranno avere l'effetto di cagionare strani traslocamenti d'oro e d'argento. Fu così che la grande speculazione delle miniere americane, di cui s'invaghirono gli Inglesi nel 1835, cagionò l'anomolia, che forti somme in monete o in verghe rifluirono dall'Inghilterra nei paesi produttori dei metalli preziosi. Era come un fiume il quale fosse risalito alla sua sorgente. Io leggo nel libro che ha scritto sul Messico il primo inviato inglese in quel paese dopo l'indipendenza, Ward, che alla zecca di Messico si monetarono allora con oro venuto d'Inghilterra, senza parlare dell'argento, 1,936,040 piastre, o circa 3000 chilogrammi di metallo (1).

Fra le cause perturbatrici del movimento normale dei metalli preziosi, non bisogna omettere la guerra, sorgente di tante perturbazioni di ogni genere nel mondo. La guerra rende più necessari i saldi in moneta, perchè asserraglia il cammino per terra e per mare alle altre mercanzie che sono assai meno facili a dissimulare, e nel tempo stesso impaccia l'oro e l'argento quando volessero recarsi al punto dove li chiama il bisogno dei saldi commerciali. Essa fa desiderare i metalli preziosi alle popolazioni che temono l'invasione del nemico, e li porta a soterrarli; provoca la formazione di casse militari abbondantemente provviste d'oro, il che contribuisce a ritirare le monete dai loro consueti canali.

Nel corso ordinario delle cose, teniamo per certo che i metalli preziosi, in verghe o in pezze monetate, non lasciano uno Stato, se non quando non se ne possa fare uscire altre mercanzie, la cui esportazione sia più proficua. L'oro e l'argento hanno questo vantaggio che, salvo alcune variazioni, trovano costantemente da collocarsi dappertutto. Ecco perchè si dà mano ad esportarli quando si abbiano esaurite le altre esportazioni; ma si aspetta che queste abbiano cessato di essere praticabili.

È evidente che i regolamenti restrittivi che impacciano, e sovente interdicono, nella maggior parte degli Stati, l'entrata di un gran numero di mercanzie straniere, fuori che l'argento e l'oro, contribuiscono seriamente a rendere obbligatoria l'esportazione dell'oro e dell'argento, monetati o no, da certi Stati, ogni qual volta accidenti di una natura qualunque abbiano reso necessario, in questi ultimi, un aumento d'importazioni dei prodotti stranieri. Incontestabilmente, quando la Francia è debitrice dell'Inghilterra per una grossa somma, essa pa-

(1) Ward, *Messico*, tom. I, pag. 19.

gherebbe, almeno in parte, colla spedizione dei suoi vini, se questi non fossero colpiti di gravosi dazii dalla dogana inglese. Quando è l'Inghilterra che deve alla Francia, avrebbe ugualmente assai maggiore facilità di pagare altrimenti che in metalli preziosi, se i suoi filii comuni di cotone, i suoi tessuti di cotone e di lana, le sue maioliche, le sue chincaglie, non fossero allontanate dal nostro mercato colla proibizione assoluta, e se i suoi acciai, i suoi ferri, la maggior parte delle sue macchine non fossero ugualmente sotto il peso di dazi che la stessa altezza rende proibitivi.

CAPITOLO II.

Il pari del cambio.

Si dice che il cambio tra due piazze di commercio è al *pari*, allorchè il corso è tale che, rimettendo al banchiere dell'una delle due piazze una somma di monete rappresentante tale o tal altro peso d'argento o d'oro fino, egli dà in contraccambio una cambiale mediante la quale si ottengono, a presentazione o a qualche giorno vista, nell'altra piazza, monete che formino esattamente lo stesso peso di metallo. Allorchè si tratta di piazze che non sono nel medesimo Stato, e per conseguenza non hanno la stessa moneta, di Parigi e di Amburgo o di Parigi e di Londra, dell'Havre e di Rio-Janeiro, i banchieri, per istabilire il pari, debbono fare un calcolo nel quale si tien conto non solamente della composizione delle monete rispettive delle due contrade, ma puranche della fedeltà della fabbricazione monetaria e del grado di deterioramento che le monete hanno subito, in termine medio, per l'uso o per la frode; poichè il vero pari è quello che permetta di procurarsi, non mica un'uguale somma nominale nei due paesi, ma bensì un'uguale somma reale, intendo dire un medesimo peso di metallo fino, argento o oro.

Bisogna che il pari del cambio fra due piazze situate in due Stati differenti sia facile a conoscere e sia un punto fisso; altrimenti le operazioni commerciali pigliano un carattere d'incertezza che le fa piuttosto sfuggire che ricercare dagli uomini savii e di buona fede. All'epoca in cui i principi si lasciavano andare alla colpevole usanza di falsificare le monete, o di mutarle, il commercio era difficile ed aleatorio.

Il pari del cambio ha una base perfettamente solida, allorchè le due contrade non hanno ciascuna in diritto o in fatto monete di un solo metallo, e che questo metallo è il medesimo da una parte e dall'altra. Così stanno le cose fra Parigi o l'Havre ed Amburgo: in Francia e ad Amburgo i pagamenti non si fanno che in argento, mai in oro. Fra Parigi e Londra, al contrario, il vero pari del cambio ha qualche cosa di mobile, perchè, in diritto e in fatto, gl'Inglese non hanno altra moneta che d'oro, e noi in fatto, non ne abbiamo che di

argento. Per stabilire il pari del cambio, è necessaria allora un'ipotesi, cioè che un grammo d'oro è il pari di tal numero di grammi d'argento. Se prendasi il rapporto di 15 e 1/2 a 1, che il legislatore adottò presso noi nell'anno XI, ne segue che il pari della sovrana inglese è 25 franchi 21 centesimi in pezzo francesi d'argento; ma questa ipotesi, fondata oggi, può cessare di esserlo domani.

Quando uno dei due paesi è nel reggime della carta-moneta, e per questo io intendo uno stato di cose nel quale dei pezzi di carta, biglietti di banco o assegnati dello Stato, hanno un corso forzato, il pari del cambio è ben altrimenti mobile che nel caso precedente. Ciò avviene perchè quelle carte le quali, se si prestasse fede alle iscrizioni che portano, equivalerebbero assolutamente a quantità fisse dell'uno o dell'altro dei metalli preziosi, non si barattano comunemente, malgrado gli ordini del legislatore, in questo impotente, se non contro quantità minori e variabili. Dopo il decreto promulgato dal governo provvisorio, il 15 marzo 1848, la Francia è in apparenza sotto il reggime della carta-moneta; in fatto, essa non vi è, perchè si ha avuto la cura di limitare rigorosamente l'emissione dei biglietti di banco ad una somma poco elevata; mercè tale precauzione, è rimasta una quantità grandissima di moneta metallica nella circolazione, ed è sempre stato facile cambiare biglietti di banco colla somma nominale in monete. Medesimamente dopo che, nel 1797, il Parlamento britannico ebbe dato un corso forzato ai biglietti del banco d'Inghilterra, durante alcuni anni l'uguaglianza si mantenne fra i biglietti e le monete; ma nel 1809 l'equilibrio fu rovesciato; una lira sterlina in biglietti non trovò più a cambiarsi con una lira sterlina in oro, l'oro guadagnò un premio sempre più forte, o per meglio dire, la carta perdette sempre più relativamente all'oro fino alla pace (1). La ventura si è ripetuta coi rubli in assegnati della Russia, coi *reis* di carta del Brasile, coi biglietti di banco della Svezia, quelli della Danimarca, quelli dell'Austria, quelli di Buenos-Ayres, quelli degli Stati-Uniti nel 1814. Questi esempi di svilimenti della carta-moneta sono superati da ciò che avvenne ai biglietti del Banco di Law in Francia, sotto la Reggenza, ai biglietti di Stato, qualificati di *continental money*, che emise il Congresso degli Stati-Uniti per sostenere la guerra dell'indipendenza. Anche sotto questo rapporto, nessuna catastrofe è paragonabile a quella degli assegnati che emisero tre dei governi successivi della Rivoluzione francese.

In ciascuna delle circostanze da me ora ricordate, ed in tutte quelle dello stesso genere, il pari del cambio, nelle contrade in cui la carta moneta circolava, seguiva tutte le variazioni della carta rapporto a monete d'oro e d'argento giuste di peso e di titolo, indipendentemente dalle variazioni che sole le colpiscono oggi, quelle che dipendono dal senso in cui pende la bilancia del commercio, vale a dire dalla disuguaglianza delle due masse di cambiali che i due paesi debbono pagarsi l'uno all'altro.

Quindi, in Inghilterra, il cambio su Parigi o sopra Amsterdam, fatta astra-

(1) Noi abbiamo indicato più addietro (sezione VIII, cap. 3) una causa particolare di una natura eccezionale, che sembra avere contribuito più di qualunque altra allo svilimento dei biglietti di banco, cominciando dal 1809.

zione dalla bilancia del commercio, fu, nel 1812 e 1813, di 18 franchi o di 17 franchi per 1 lira sterlina. Il cambio di Londra su Pietroburgo, che primitivamente era di circa 40 danari sterlini per rublo di carta, è caduto a 11: fra Londra e Rio-Janeiro una volta il pari del cambio era di circa 60 denari sterlini per mille reis; è arrivato a 24 denari. Il mutamento è stato più forte riguardo alla carta-moneta di Buenos-Ayres. Ciò è succeduto perchè il commercio non si pasce mica di parole. Esso non tien conto delle iscrizioni che portano i biglietti di banco o gli assegnati, e non prende in considerazione che la quantità dei metalli preziosi che si può ottenerne in cambio.

Avviene qualche volta che si qualifica di pari del cambio fra i due paesi un corso che ne differisce. Se ne vede un esempio fra l'Inghilterra e gli Stati-Uniti, che sono due contrade le quali hanno monete metalliche di un peso e di un titolo ben conosciuti. Quello che si chiama abusivamente il pari è di 4 dollari 44 cent. 4/9 per 1 lira sterlina, o di 4 scellini 6 denari per 1 dollaro. Ora, l'equazione che si suppone fra queste due somme non esiste. Bisogna credere, dice Gallatin, che questa valutazione, la quale è anteriore all'indipendenza degli Stati-Uniti, fosse dedotta da qualche piastra spagnuola di cui, per caso, il valore intrinseco rapporto alla moneta inglese, si trovò tale. Ma, continua a dire Gallatin, è questo un pari immaginario, attesochè se paragoninsi le monete d'oro dei due paesi, il rapporto che esprimerà il pari sarà quello di 4 dollari 56 cent. per una lira sterlina; e se, al contrario, si parta dalle pezze d'argento, pigliando lo scellino prima del 1816, sarà 4 dollari 63 cent. Infine, qualora si paragoni il dollaro d'argento alla lira sterlina, attribuendo all'oro, rapporto all'argento, il valore corrente sulla piazza di Parigi, che è di un poco più di 15 1/2 per 1, si trovano 4 dollari 75 per la lira sterlina. Adottando quest'ultimo rapporto, il pari reale sarebbe di 7 per cento al di sopra del pari supposto. I cambiatori ed i banchieri sono perfettamente al corrente di codesto errore, e le negoziazioni non ne sono per nulla colpite (1).

(1) Dall'epoca in cui scriveva Gallatin (1831), la moneta d'oro è stata modificata negli Stati Uniti. Il dollaro d'oro contiene minor quantità di fino (Vedi più addietro pag. 85), di più la moneta d'oro tende a diventare negli Stati Uniti la moneta principale, ed il cambio coll'Inghilterra si stabilisce sulla comparazione delle monete d'oro dei due paesi. Frattanto il corso che si chiamava il pari ha conservato questo nome, ed il corso del cambio che fra l'Inghilterra e gli Stati Uniti si esprime in centesimi di questo pari fittizio, offre sempre, rapporto al pari vero, un enorme divario apparente. Il pari reale è oggi di 109 5/8 1000, mentre il pari nominale è di 100.

CAPITOLO III.

Delle circostanze in cui le monete metalliche escono da un paese con una impetuosità straordinaria.

Quando i negozianti di uno Stato debbono a quelli di un altro, e che l'esportazione dei prodotti nazionali, in condizioni che permettano al venditore di trovarvi il suo conto, non è più possibile, è necessario, lo abbiamo veduto, che i metalli preziosi sieno esportati, e si opera l'esportazione delle stesse monete metalliche. Se il debito che bisogna pagare, io suppongo, nel termine ordinario degli impegni commerciali, il quale è breve, si trovi molto considerevole, il movimento che porta le monete fuori, è ad un tempo repentino ed intenso; non si limita, come nelle fluttuazioni ordinarie, a portar via una porzione più o meno mediocre dei metalli monetati che il paese impiegava, o piuttosto di quello che aveva in serbo in monete ed in verghe; seguita indefinitamente in modo di alterare profondamente la proporzione della moneta che era in uso, è un vero disordinamento.

Per ritenere le monete in queste circostanze difficili, i divieti dell'autorità sono senza forza. Gli ostacoli sono della competenza legittima e consueta dei banchi, non hanno maggiore efficacia. I metalli monetati se ne vanno, e la confusione si aggrava, tranne il caso di uno dei fenomeni seguenti:

1° Vi sarà uno sfacelo commerciale, e questo, scuotendo e rovesciando le fortune, determinerà i manifattori ad offrire a perdita i loro prodotti al di fuori. Se, come in Inghilterra, si abbiano immense provviste d'ogni specie chiuse nei docks, si cederanno con grande sacrificio a profitto degli stranieri, che altrimenti non se ne curerebbero. Inviando tutti i fondi pubblici, la crisi attirerà maggiormente in grande quantità nella Gran Bretagna i capitali dallo straniero. Con queste operazioni rovinose, il paese cesserà di esportare i suoi metalli preziosi.

Il banco d'Inghilterra è stato accusato di avere più d'una volta, di proposito deliberato, attirato cotai fatta di disastri sul commercio e l'industria del paese, nello scopo di far ritornare l'oro che se ne andava. L'uscita dell'oro toglie al banco stesso la base metallica che serve di zavorra alla sua circolazione di biglietti. Quando esso vedesse esaurire il suo fondo, dopo avere temerariamente allargato il credito, ritirerebbe subitamente le facilità alle quali si erano abituati i privati, e cagionerebbe così una commozione elettrica che si estenderebbe da un capo all'altro dell'Inghilterra, e nel loro spaurimento i commercianti, per fare onore ai loro impegni, sarebbero costretti di vendere a qualsivoglia prezzo, dal che seguirebbe una rovina generale. Quest'accusa è stata formolata con veemenza in un manifesto deliberato dalla Camera di commercio di Manchester, il 12 dicembre 1839, in occasione delle crisi del 1837 e del 1839. Secondo quel documento, il Banco stesso avrebbe, in una memoria indirizzata alla Camera dei Comuni del 1832, eretto a dottrina la pratica che gli si rimprovera. La perdita che il commercio e l'industria avrebbero provata nel 1837, nelle sole indu-

strie del cotone, della lana e della seta, in virtù dei maneggi inconsiderati che si appongono al Banco, sarebbe stata di almeno un miliardo di franchi, comprendendovi, per verità, lo svilimento del capitale, tanto fisso che circolante, impegnato in quelle fabbricazioni.

Io non debbo qui esaminare se sia proprio vero che il Banco d'Inghilterra abbia avuto su questo punto una dottrina stabilita, cui esso abbia seguito con inflessibile rigore, ed alla quale abbia sacrificato, come si pretende, gl'interessi vitali del paese, nè se le querele mosse contr'esso dalla Camera di Commercio di Manchester possano giustamente essergli imputate, nè sino a qual punto, una volta dichiarata la crisi, gli atti sommarii ai quali ha potuto appigliarsi, non gli fossero imposti dalla forza delle circostanze. Estendermi su di questo, mi trascinerebbe fuori del mio soggetto. Ma, sia il Banco colpevole o no, un fatto sussiste, ed è che, a diverse riprese, è costata alla Gran Bretagna una somma esorbitante per mutare il senso del corso dei metalli preziosi, o almeno per mettere fine ad uno stato di cose, uno dei sintomi più apparenti del quale era l'uscita dell'oro (1).

2° O il paese in massa si dichiarerà fallito verso lo straniero: è questa l'estremità alla quale si vide ridotto il commercio dei grandi porti d'America del Norte nel 1837. Una tale soluzione nuoce alla considerazione nazionale, anche quando, come era il caso per gli Stati-Uniti, nella crisi della quale parliamo, è provato che i commercianti abbiano fatto, quando hanno infine scorto il male che piombava sopra di loro, tutto quello che era umanamente possibile per fare onore alla loro firma.

3° O, il che vale assai meglio, si cercherà trarsi d'impaccio con una vasta operazione di credito: noi pigliamo a disegno questa espressione nel senso più vago e più generale, perchè l'atto che la mente concepisce per togliere di mezzo, mediante il credito, la difficoltà della quale si tratta, può assumere diverse forme; senza entrare nei particolari, ricordiamo come nel commercio interno, il credito dispensi dall'impiego dei metalli preziosi fino ad un certo punto. Nel commercio internazionale si possono immaginare differenti combinazioni di credito le quali nel momento della crisi, libereranno una nazione debitrice dalla crudele alternativa di dare dei metalli preziosi che essa non ha, o di subire una delle due calamità da noi ora indicate. Il successo di queste combinazioni, la possibilità stessa di tentarla, sono subordinate al progresso delle relazioni internazionali, all'avanzamento dei costumi pubblici nel loro rapporto colla politica generale, vale a dire al grado di solidarietà dal quale le nazioni si sentono legate. È un soggetto sul quale avremo un'occasione naturale di ritornare nel volume di questo Corso che tratterà specialmente del credito e del banco.

4° Vi è puranche un altro spediente: è quello che consisterebbe nello avere in riserva, negli Stati che l'estensione dei loro affari esteriori ed il temperamento della loro popolazione espongono a cotali catastrofi, una massa conveniente di metalli preziosi. Si può con vantaggio combinare l'azione di questo rimedio con quella del credito.

La legge del 1844 sul Banco d'Inghilterra e le leggi del 1845 sui banchi

(1) Si può consultare il rapporto della Camera di Commercio di Manchester nell'appendice al *Trattato dei Banchi e della Circolazione* di Condry-Raguet.

di Scozia e d'Irlanda spingono, almeno indirettamente, la nazione inglese nella via delle grandi riserve metalliche.

Bisogna notare che, nelle crisi formidabili che ho qui in veduta, la fuga dei metalli preziosi debb'essere considerata come uno dei sintomi più gravi senza dubbio e più visibili, ma non come l'origine e la causa stessa della crisi. Se si esaminano bene le circostanze, le più volte si riconoscerà che il paese dal quale le monete escono così, ha mancato di previdenza e di prudenza nell'impiego del suo capitale, e che il male consiste nell'esaurimento del capitale disponibile, assai più che nella rarità dei metalli preziosi. Le carestie formano un'eccezione a questa regola: non è per colpa sua che un paese ha un cattivo raccolto, è per colpa degli elementi. Ma anche allora il male non è mica nell'insufficienza dell'oro e dell'argento, è nell'insufficienza dei grani, e se le monete metalliche sono fatte rare, questo è l'effetto della carestia. Portata repentinamente ad un certo punto, la rarità dell'oro e dell'argento, diventa per se medesima una causa di patimenti; ma, per curare codesti mali, il metodo migliore è sempre di risalire alla sorgente, come fa un buon medico il quale, in presenza di un malato, invece di attaccarsi ai sintomi isolatamente, cerca principalmente di agire sulla economia generale del paziente e sul principio morbifero.

SEZIONE XIII.

DELLA PROBABILITÀ DI UN PROSSIMO RIBASSO DEL VALORE DEI METALLI PREZIOSI.

CAPITOLO PRIMO.

Se il ribasso della spese di produzione sia probabile per l'argento.

La questione di sapere se il valore de' metalli preziosi debba ribassare relativamente agli altri prodotti dell'industria umana, fatta astrazione da tutte le circostanze relative a questi, e sotto l'influenza esclusiva di cause particolari all'argento ed all'oro, debb'essere studiata separatamente rapporto all'uno ed all'altro. Cominciamo dall'argento.

La questione si confonde con quella di sapere se le spese di produzione dell'argento possano ribassare. Vi sarebbe poi anche dopo ad esaminare se la grandezza della produzione possa accrescersi in modo che la concorrenza fra i produttori faccia inevitabilmente volgere a profitto del pubblico la riduzione delle spese di produzione, e che così la diminuzione delle spese di produzione si riveli,

dopo qualche tempo, col ribasso del valore relativo del metallo. Noi ce ne occuperemo più tardi; si vedrà che il ribasso delle spese di produzione si risolverebbe inevitabilmente in un ribasso del valore dell'argento.

L'estrazione delle miniere d'argento nel Nuovo Mondo, dalle quali proviene la maggior parte di questo metallo, deve ricevere, dentro un termine che non si potrebbe con precisione indicare, ma che non può essere assai lungo, estesi perfezionamenti. I numerosi e potenti filoni della catena delle Ande, nella massa delle quali è disseminata la materia argentifera, sono scavati in modo barbaro. Tranne il processo dell'amalgamento a freddo che ancora è lontano dall'applicarsi con uguale successo a tutte le miniere (1), tutto è rozzo nell'industria argentaria dell'America, e tale rozzezza si traduce in un forte aggravamento di spese. Nella maggior parte degli stabilimenti metallurgici del Nuovo Mondo, non si ha la minima tintura delle arti meccaniche. I mezzi di trasporto, così nell'interno delle miniere, come alla superficie del suolo, sono esecrabili, il che traducesi finanziariamente in questi termini, che sono eccessivamente costosi. Nell'immensa superficie dell'America spagnuola, non vi è una sola buona strada carreggiabile di qualche lunghezza. Il Messico ed il Perù non hanno un solo fiume navigabile, almeno in vicinanza delle miniere; a più forte motivo non un canale che si possa citare (2). Tranne poche eccezioni, i trasporti vi si fanno a schiena di muli, e così le materie che s'impiegano pel trattamento del minerale d'argento, il sale ed il *magistrale*, sono gravate prima di arrivare agli opificii, di spese esorbitanti. Eccetto due o tre posti, che non sono mica o non sono più i principali (3), in nessun luogo delle miniere del nuovo continente, si sono prese per lo scolo delle acque sotterranee le previdenti misure che fanno un così grande onore ai minerarii tedeschi, e che permettono di estendersi a grandi profondità senza essere menomamente impacciato dalle acque affluenti, e senza nemmeno che le spese correnti di scavamento ne sieno sensibilmente aumentate. In mancanza di quelle gallerie di scolo che i Tedeschi scavano con pazienza durante secoli, i minerarii americani non hanno potuto adottare le macchine di prosciugamento usitate presso gl'inglesi, perchè il paese è sprovvisto di combustibile che sarebbe necessario per mettere in movimento potenti apparecchi a vapore. Perciò, la presenza di acque abbondanti è quasi sempre una rovina per gl'imprenditori di miniere nelle repubbliche spagnuole del Nuovo Mondo.

Per quanto sia grande l'incertezza cui vanno soggette le previsioni di questo genere, cerchiamo di misurare quale diminuzione sia possibile recare nelle spese di produzione dell'argento in America. Noi parleremo più specialmente del Messico: quello che ne diremo sarà applicabile al Perù ed ai centri di produzione argentaria disseminati nel resto del nuovo continente. Passiamo dunque a rassegna i diversi oggetti di spesa quali si presentano nelle intraprese messicane.

Le materie che s'impiegano pel trattamento del minerale, lasciando da parte il combustibile, sono il sale, il *magistrale*, il mercurio. Le altre spese sono l'estra-

(1) Lascia sfuggire l'argento di certi minerali.

(2) Non bisogna contare, difatti, i piccolissimi canali che esistono nei dintorni del Messico, come il canale di Chalco.

(3) A Real del Monte, per esempio.

zione dal seno della terra e la preparazione meccanica dei minerali, sia per la fusione, sia coll'amalgamento al *patio* (1). Per la fusione non è che un semplice spezzamento che non occorre di modificare. Pel *patio*, bisogna frantumare e tritare il minerale, metterlo in farina, in poltiglia, ed è un'operazione che rende necessaria una gran forza motrice. Poi viene l'amalgamento, che implica il calpestamento sotto i piedi degli uomini o dei cavalli; poi la lavatura, la compressione dell'amalgama e l'evaporazione del mercurio.

• Onde presentare in segni sensibili l'importanza della parte che ciascuna materia o ciascuna operazione sostiene nella produzione dell'argento, riproduco qui un calcolo di Dupont, il quale ha avuto l'idea di esprimere in grammi d'argento le diverse fatiche e le consumazioni diverse che corrispondono, in termine medio, ad un chilogrammo di metallo prodotto, condotto al porto ed imbarcato. .

1 Sale e <i>magistrale</i>	61 grammi d'argento
2 Mercurio	112
3 Tritamento	171
4 Manipolazione del minerale triturato	72
5 Locazione e direzione	38
6 Tasse del governo, compresi il monetaggio	145
7 Spese di fusione, trasporto, imbarco	55
8 Residuo per l'estrazione del minerale e per beneficio	366
Totale uguale al chilogrammo	1000 grammi

A Guanaxuato ed a Zacatecas, che sono nel centro delle terre ad uguale distanza dell'Oceano Pacifico e dal golfo del Messico, almeno di 300 chilometri dall'inesauribile serbatoio di sale, di cui la natura ha circondato i continenti; il sale si paga ancora, senza dazi, da 40 a 50 franchi per 100 chilogrammi. In Europa, il sale, sulle rive del mare, non vale quasi che la fatica di raccattarlo (2), tanto è stata perfezionata l'arte di estrarlo; poichè il sale grezzo in saline ben disposte, non costa più di 30 centesimi i 100 chilogrammi (3). Fatta astrazione dall'imposta, il valore del sale, in Francia, sopra un punto qualunque del territorio, non dovrebbe oltrepassare di molto le spese di trasporto che, sulle nostre strade di Francia, sono di 2 centesimi per 100 chilogrammi e per chilometro. Alla distanza di 300 chilometri, i 100 chilogrammi di sale non dovrebbero, a questo conto, costare più di 6 franchi. Al Messico, non lungi dalle giaciture argentifere che si lavorano maggiormente, la natura ha collocato delle lagune

(1) Il processo in uso per l'estrazione dell'argento è stato descritto sommariamente, pag. 106 e seguenti.

(2) Il sale a Guanaxuato costa 12 piastra il carico di 138 chilogrammi; la piastra è un peso d'argento di 5 fr. 43 cent.; a questo conto, i 100 chilogrammi corrispondono a 47 fr. 22 cent.

(3) In questo momento, è senza esagerazione che si può dire che non val la pena di essere ammassato. Sulle rive del Mediterraneo s'organizza un'industria dovuta ad un dotto chimico, Ballard, per l'estrazione del solfato di soda dal mare. Si dovranno fabbricare a questo effetto immense quantità di sale come prodotto intermediario obbligato, e questo sale sarà abbandonato o rigettato in mare.

quella soprattutto di Penon Blanco, le cui acque sono salate, e che occupa un terreno dove tutto fa presumere l'esistenza del sal gemma. Tostochè si metteranno a profitto convenevolmente quei posti, il prezzo del sale sarà diminuito di due terzi per le miniere di Guanajuato e di Zacatecas, anche lasciando le comunicazioni nello stato detestabile in cui sono oggidì. La diminuzione sarebbe di nove decimi con buone strade.

Lo stabilimento di buone comunicazioni potrebbe diminuire ugualmente in una forte proporzione la spesa del *magistrale* (1). Nondimeno, quand'anche si arrivasse a scemare di due terzi o di nove decimi la spesa cagionata dal sale o dal *magistrale*, il prezzo dell'argento ne sarebbe mediocrementemente colpito, purchè codesti due ingredienti non rappresentano attualmente che 61 grammi d'argento. Una riduzione di 50 grammi su questi due oggetti, ossia di cinque sesti, la quale sarebbe enorme, equivarrebbe a 5 per 100 solamente delle spese di produzione del chilogrammo d'argento.

La spesa del mercurio è doppia di quella del *magistrale* e del sale riuniti. Questo metallo non è oggidì estratto sopra una grande scala pel commercio generale, che in due punti, ambidue situati in Europa. Almaden in Ispagna, ed Idria nella Carniola. Le miniere di Almaden sono le più ricche, e la Dio mercè, non sembrano vicine ad esaurirsi. Quelle d'Idria parimente sono oggi in grande prosperità; ma poi minerarii messicani, le cose camminano come se le miniere di mercurio si fossero impoverite, e non rendessero più questo metallo che a grande stento. Sotto il reggimento coloniale, la corona di Spagna si era riservata la vendita di mercurio di Almaden, essa comprava ugualmente di quello d'Idria per rivenderlo. Essa non rilasciava primieramente il mercurio ai minerarii messicani se non con un grosso profitto, mentre lo dava al Perù al prezzo di costo. Il Messico fece rimostranze; ed in conseguenza, da 980 franchi per 100 chilogrammi, partendo dal 1777, il prezzo fu ridotto a 500 franchi (2) i 100 chilogrammi presi a Messico (3). Dopo l'indipendenza, la speculazione lo ha fatto alire molto in alto; esso forma nelle mani dei capitalisti europei, l'oggetto di un monopolio. Portato alle miniere, costa attualmente ai minerarii, secondo la distanza dal porto, da 1550 a 1750 franchi (4). I Messicani si lamentano di questo rincarimento, che gl'impedisce finora di trattare i minerali, il cui tenore è minore di un millesimo d'argento. Si è notato, non senza ragione, che la Spagna ricaverebbe assai miglior partito dalle sue miniere di Almaden se essa negoziasse col Messico un trattato di commercio vantaggioso per le fabbriche della Catalogna e dei vigneti della Penisola, sotto la condizione che il mercurio venisse

(1) Generalmente si può valutare che il *magistrale* costa da 45 a 90 franchi i 100 chilogrammi, posto sulle miniere d'argento.

(2) Durante un primo periodo, che fu breve, si era messo a 732 franchi.

Il prezzo ordinario era di 150 franchi per 100 chilogrammi a Siviglia, ed al Messico era di 355 franchi.

(3) Erano i prezzi del mercurio d'Almaden. Quello d'Idria era un poco più caro.

(4) Trasformando le monete spagnuole in moneta francese, calcoliamo, come dappertutto, la piastra al suo pieno valore di 5 fr. e 43 cent., e non a 5 franchi, come lo si fa ordinariamente. Una piastra, proprio come un franco, è un peso d'argento, e conviene esprimere questo peso tale qual'è, senza occuparsi del corso di cambio fra i differenti paesi.

rilasciato ai minerarii messicani al prezzo del reggime coloniale. È certo che il governo della Penisola possiede nelle sue miniere di mercurio un mezzo d'azione sulle già sue colonie, del quale non sembra nemmeno sospettare la potenza.

Nel cominciare del secolo, allorchè le miniere d'argento del Nuovo Mondo erano messe in esercizio più attivamente che oggidì, richiedevano insieme 1,350,000 chilogr. di mercurio. Quelle del Messico sole ne assorbivano 750,000. L'Europa ne somministrava loro 1,150,000 chilogr. sopra 1,700,000 che rendevano le sue miniere. In questo momento, l'America assorbe la stessa quantità di mercurio, quantunque produca meno argento, perchè il metodo di amalgamento a freddo ha preso molta estensione.

L'alto prezzo del mercurio è, nel Messico, la più viva preoccupazione del minerario. Il messicano rammenta con amarezza l'antico prezzo che dava dei beneficii alla corona di Spagna, e che non era che il terzo del prezzo attuale. Se si ponesse, a pro di un pensiero di miglioramento positivo, quale è il perfezionamento delle disposizioni meccaniche od il rimboscamento delle montagne, la metà dell'ardore che si adopra a consumar se medesimo in proposito del monopolio del mercurio, presto si avrebbe recuperato, e molto al di là, il tributo che si paga ai possessori di questo metallo.

Non è ogni soltanto che i produttori d'argento si occupino del mercurio con uno sorta di passione. In ogni tempo fu l'idea fissa dei minerarii americani. « Il Messico ed il Perù, scriveva quarant'anni sono Humboldt, producono in generale tanto più argento quanto più abbondantemente ed a più buon prezzo ricevano il mercurio ». La ripartizione del mercurio, fatta dagli agenti del re, fra i minerarii, era allora come la distribuzione della manna nel deserto. Il potere di distribuire la provvista annuale di mercurio, in nome della corona, era, di tutte le attribuzioni del vicerè, quella che eccitava più invidia al di fuori e gli attirava più omaggi al di dentro. Era come presso noi nell'antico reggime, il foglio dei beneficii. I ministri di Madrid contrastavano questa prerogativa ai vicerè, e questi avevano bisogno di sentirsi fortemente appoggiati in corte per tener fermo. Si avrebbe detto che questo metallo possedesse la potenza che gli avevano attribuito gli alchimisti, di trasmutare in argento le sostanze minerali. Corre la voce che vi sia del mercurio nella Cina; subito il vicerè Calves mette insieme una spedizione come quella degli Argonauti per andare a cercarvelo. Il mercurio della Cina si trova sofisticato, poco abbondante e molto caro; non vi si tornò più.

E si ebbe torto. Le indicazioni, secondo le quali si aveva supposto che la Cina potesse somministrare al commercio molto mercurio, sono state corroborate da informazioni più recenti (1). Il mercurio cinese, quand'anche fosse impuro,

(1) Secondo le notizie attinte da buona fonte, si scavano attualmente in Cina delle ricche miniere di cinabro o mercurio solforato, che dà, dicesi, un metallo puro, e si è cominciato ad esportarne a Londra. Il principale mercato per questo articolo sarebbe Foshann, città vicina a Canton. Il prezzo ne è variabile; era a Canton, in agosto 1845, di 1,250 franchi i 100 chilogrammi. A Chan-Hai, nel 1814, si era venduto 800 franchi. E da credere che si potrebbe quanto prima ritirarne dalla Cina grandi quantità ed a prezzi ridotti. (Vedete il *Manuale del negoziante francese in Cina*, di Montigny; lo *Studio pratico del commercio d'esportazione della Cina*, riveduto e completato da N. Rondot, e il *Giornale degli Economisti*, novembre 1845).

sarebbe facile a rettificare. Il celeste impero, in questo momento, si lega coi popoli del nostro incivilimento con cambii molto più estesi. Chi sa se non sia destinato a somministrare mercurio all'Occidente? L'Inghilterra e gli Stati Uniti vi gettano le loro produzioni, e non dipende che dalle altre nazioni di farne altrettanto. Il tè che, fin a questi ultimi tempi, era più che sufficiente per i ritorni, ha cessato di bilanciare le importazioni che i Cinesi ritirano dai paesi occidentali. Se dunque la Cina possiede realmente le miniere di mercurio che le si attribuiscono, è da credere che si servirà di codesto metallo per saldare i suoi conti coll'Europa e coll'America. In quest'ipotesi, se fra i paesi argentiferi se ne trovasse uno i cui cittadini avessero il genio commerciale, s'impeguerebbe indubitabilmente relazioni fra la parte occidentale del Nuovo Continente ed i porti cinesi. In questo modo, i minerarii del Nuovo Mondo si sottrarrebbero facilmente al monopolio dei possessori di mercurio in Europa. In mancanza dei Messicani e dei Peruviani, è una missione che potrebbero darsi dei terzi, per esempio gli Americani del Norte.

Vi sarebbe un altro modo di togliere la difficoltà che incontra il minerario dell'America spagnuola a procurarsi mercurio ad un prezzo soddisfacente: sarebbe di farne uscire dal medesimo suolo americano. Ad un'epoca già assai remota, notevoli indizi di mercurio erano stati additati nel Messico, nel Perù, nella Nuova Granata, e sopra altri punti ancora del Nuovo Mondo. Secondo Humboldt, poche contrade presentano apparenze di cinabro in istrati od in filoni, così numerose come l'altopiano formato dalla catena delle Ande, dal 19° al 22° grado di latitudine boreale, vale a dire, nel cuore del Messico. Ricerche fatte in quegli spazi condussero, nel secolo scorso, ad alcune giaciture interessanti che furono mal riconosciute, e dalle quali non si trasse alcun partito. Nel Perù, gl'indizi di mercurio sono anche più moltiplicati; e, dal 1570, una miniera vi fu scoperta o posta in esercizio ad Huanca-Velica. Essa dava, da lungo tempo, quasi tanto mercurio quanto quella viceregganza ne richiedeva, allorchè l'ignoranza dell'intendente, incaricato di sorvegliare l'estrazione per conto della corona, cagionò nella miniera uno scoscendimento generale, qualunque l'accidente non fosse menomamente irreparabile; sarebbe stato facile, difatti, ripigliare un poco più lontano il medesimo filone, ch'è riconosciuto sopra una grande lunghezza. Ciò succedeva negli ultimi anni del secolo decimottavo. Da quell'epoca in poi, la rozza estrazione operata dagli Indiani di piccole vene superficiali situate pure non lungi da Huanca-Velica, presso di Sillacasa, produceva ancora annualmente 140,000 chilogrammi di mercurio, la qual cosa pareva giustamente ad Humboldt una prova dell'abbondanza del mercurio in quella parte delle Ande. L'illustre viaggiatore non ha temuto di dire che « forse il Messico ed il Perù, invece di ricevere questo metallo dall'Europa, potrebbero un giorno somministrarne al Vecchio Mondo ».

Se quello che si è detto, al momento dell'occupazione della California fatta dagli Anglo-Americani, sulla ricchezza delle miniere di mercurio ch'esistono in quella provincia, venga a confermarsi, sarà un nuovo Almaden posto alla disposizione del minerario del Nuovo Mondo: la predizione di Humboldt si sarebbe verificata ai giorni nostri.

Chechè ne sia, nello stato attuale delle cose, uno o due governi stranieri, oppure una o due case di commercio, sostituite a questi, tengono nelle loro mani, fino ad un certo punto, la sorte delle miniere d'argento, hanno il potere di re-

stringerne o di allargarne la produzione, e di esercitare così un'influenza sull'abbondanza o la scarsità d'una mercanzia alla quale si riferiscono le transazioni ed il calcolo della ricchezza del mondo intero. A più forte motivo, essi hanno la potenza di elevare il valore dell'argento a loro profitto. Si comprende che per gli Stati dell'America spagnuola, sia questa una dipendenza alla quale abbiano il desiderio di sottrarsi e dalla quale sarebbe utile a tutte le altre nazioni che quelli potessero emanciparsi.

Per raggiungere tale scopo, un mezzo anche più sicuro di tutti gli altri consisterebbe nel modificare la preparazione del minerale in modo di diminuire, in forte proporzione, la dose di mercurio che presentemente vi è necessaria. Su questo punto l'industria argentaria del Nuovo Mondo ha presentato il suo quesito alla scienza europea, la quale ha un immenso arsenale di spedienti di laboratorio, atti ad essere convertiti in processi industriali. Il tempo nel quale viviamo, ritrarrà uno de' suoi titoli di gloria dal successo col quale applica le cognizioni umane ai bisogni delle società. La scienza, in tal modo, fa volgere al benessere delle generazioni presenti e future i segreti che le fatiche ed il genio delle generazioni passate hanno rapito alla natura. Alla richiesta delle arti metallurgiche del Nuovo Mondo, la scienza europea ha risposto primieramente raccomandando d'imitare il metodo praticato con grande successo a Freiberg in Sassonia, dove l'amalgamento, fatto in botti che girano sopra se medesime, si opera in meno ore di quanti giorni occorrono dall'altro lato dell'Oceano, e col quale il consumo del mercurio è debolissimo; ma questa soluzione del problema non concorda colle condizioni fondamentali dell'industria argentaria nell'altro emisfero. Essa suppone la facilità di avere a basso prezzo materie che in Europa siamo abituati a procurarci abbondantemente con pochissima spesa, al punto che il loro buon mercato e la loro abbondanza vi sono riputati fatti generali permanenti, assoluti, ma che, disgraziatamente, il minerale messicano o peruviano non ha a sua disposizione così altrettanto facilmente né altrettanto vantaggiosamente. Perciò il metodo di Freiberg, ogni qual volta il minerale non racchiuda una certa proporzione di ferro solforato, esige del solfato di ferro, sostanza assai comune di fatto nella nostra Europa, dove i trasporti sono facili quasi su tutti i punti del territorio. Esso rende necessaria una consumazione di combustibile moderata sicuramente, avuto riguardo alla pratica ordinaria della metallurgia europea, ma eccessiva per l'industria messicana o peruviana; poichè in quel paese, dove il minerale d'argento esiste in profusione, la legna vi è una rarità. Una foresta vi sarà presto, se non vi si mette attenzione, una meraviglia che si verrà a vedere da lontano. Il metodo sassónico per la preparazione dei minerali d'argento suppone pure un certo avanzamento nelle arti meccaniche, la possibilità di costruire e di mantenere dappertutto con poca spesa certi apparecchi, e nella popolazione l'abitudine di maneggiarli. Ora, sotto il rapporto della meccanica il Messico e l'America spagnuola intiera sono nell'infanzia. La carriola vi è sconosciuta; il biroccio vi è un oggetto di curiosità (1). Oltre alle sue dieci dita, il suo coltello ed il suo lazo, il Messicano o il Peruviano non ha altro ordigno o non si

(1) Come presso noi, del resto, in Corsica, avanti che un governo riparatore vi avesse segnato delle strade; e questo miglioramento non data che dal 1836.

cura di averne. In fine per mettere in movimento delle botti, come a Freiberg, nella proporzione che corrispondesse ad un'estrazione messicana, bisognerebbe avere a basso prezzo una forza motrice assai grande.

In vano dunque il processo di Freiberg permette di fare intervenire il ferro, che si carica in dischi nelle botti, onde distrarre su questo metallo comune l'azione corrosiva che, nell'amalgamamento americano dissolve una forte proporzione di mercurio, e di preservare quest'ultimo metallo così prezioso agli occhi del minerario. In vano si riduce così la perdita del mercurio ad un decimo di peso dell'argento ottenuto, vale a dire, al sedicesimo di quanto se ne consumi in America (1). Questo vantaggio che sembra decisivo, sparisce compiutamente quando si tien conto del combustibile da consumare (2), della dose più forte di sale che è richiesta (3), e delle altre circostanze particolari alla metallurgia del Nuovo Mondo.

Il metodo notevole dell'amalgamamento dentro le botti animate da un moto di rotazione sopra se medesime, che dà risultati così belli a Freiberg e che si è rimproverato ai minerarii americani di non avere imitato, non poteva dunque essere introdotto in America. Ne resterà bandito infino a tanto che le condizioni generali dell'industria dell'argento, nel Messico e nel Perù, non saranno state modificate profondamente. Nello stato attuale delle cose, esso rincarirebbe l'argento invece di diminuirne il prezzo di costo (4).

Una volta messo da parte il processo di Freiberg per risparmio del mercurio, restavano i metodi fondati sull'impiego delle forze elettro-chimiche, le quali, quando si maneggino convenientemente, sono dotate dalla potenza di rompere le combinazioni più intime dei corpi, onde estrarne uno dei componenti. Si trattava di ritirare così l'argento da' suoi minerali. Molte persone se ne occupano. In Francia Becquerel ha legato il suo nome in modo assai distinto a siffatte ricerche. Nel Messico, mi sovvengo di aver veduto Mackenzie, vecchio pratico scozzese direttore dello stabilimento di Real del Monte, il quale non si limitava ad informarsi con ansietà dei lavori Becquerel, ad interrogare su questo punto le pubblicazioni ed i viaggiatori dell'Europa; aveva egli medesimo un laboratorio, misterioso oratorio dove procedeva con fervore ad esperienze.

(1) Nel processo sassonic, il mercurio non comparisce che per raccogliere l'argento, una volta che questo è stato separato dalle sostanze, colle quali era combinato. Nel processo americano, questa separazione stessa si fa alle spese del mercurio. Gli sforzi che sono stati fatti per condurre la stessa diversione sul ferro nell'amalgamamento al patio, mischiando del ferro alla torta, sono rimasti senza successo.

(2) Abbisogna, col processo sassonic, una quantità di legno uguale al peso del minerale, affine di abbrustiarlo prima di metterlo nelle botti.

(3) Dieci a dodici per cento del peso del minerale, invece di 2 1/2 a 3 per cento.

(4) È quello che i calcoli di Duport mettono in evidenza, anche facendo astrazione dalla forza motrice e del solfato di ferro. Essi mostrano che, per risparmiare in mercurio un valore rappresentato da meno di 112 grammi d'argento, bisognerebbe spendere di più per un supplemento di sale e di combustibile, 142 grammi. Il processo di Freiberg all'incirca perde il suo vantaggio di risparmiare il mercurio, nel caso in cui il minerale contenga della galena (piombo solforato), e nel maggior numero dei minerali del Nuovo-Mondo, nel Messico particolarmente, questa sostanza s'incontra in proporzione sensibile.

La sibilla elettrica ha desso finalmente rivelato i suoi misteri ai minerarii dell'America od ai loro consiglieri europei? Vi è motivo da credere che lo farà, se pure non è già questo un fatto compiuto. Becquerel è pervenuto, da alcuni anni, a dare al metodo elettro-chimico il carattere industriale. Duport ha potuto farne dei saggi su 4000 chilogrammi de' principali minerali messicani ch'egli aveva fatto venire a Parigi; ne aveva eseguito altri sui luoghi. « Il risultato delle mie ricerche, egli dice, è stato favorevole al processo elettro-chimico, *per un gran numero di minerali*, non dico solamente nell'ipotesi di una mancanza assoluta di mercurio, ma anche coll'alto prezzo attuale dell'argento vivo » (1). Nullameno questo processo non è stato adottato da nessun opificio e non sembra doverlo essere ancora, la qual cosa Duport spiega con molti motivi dedotti dalle circostanze sociali, politiche ed economiche nelle quali il Messico si trova impegnato. Citiamone alcuni:

In una contrada dove si è compiutamente straniero alle arti meccaniche, la semplicità estrema del processo e degli apparecchi che servono all'amalgamamento al *patio* è un ostacolo a qualunque innovazione la quale tendesse a rovesciarlo; poichè, dove pigliare agenti che sieno atti a condurre un'operazione più complessa, od a maneggiare apparecchi più delicati o più scientifici? In secondo luogo, sarebbe indispensabile un grosso capitale, perchè per effetto di cattive abitudini, che nullameno si debbono un giorno sradicare, ogni costruzione industriale costa assai cara nel Messico o nel Perù. L'opificio di Regla, vicino a Real del Monte, è costato più di 10 milioni di franchi. Per introdurre un processo nuovo, gl'inventori, che d'ordinario non sono uomini con capitali, dovrebbero interessare i capi d'industria; ma questi non consentono a rischiare grosse somme se non quando ottengano grossi benefici; e, da molti anni, i minerarii americani, in generale, hanno di rado buona fortuna. Supponiamo non di meno un inventore che sia pervenuto ad ottenere un capitale passabile; non sarebbe al termine delle sue pene, poichè dovrebbe procurarsi del minerale non solamente in quantità sufficiente, ma anche d'una qualità riconosciuta. Ora a meno d'avere una miniera propria, la cosa è impossibile; la maniera con cui si compra il minerale è intieramente aleatoria. Così ad ogni istante s'incontrano in faccia a sè, come una muraglia a picco, le usanze od i costumi, l'abitudine, i pregiudizii, l'indolenza, tutto quello che qualifica in fine una civiltà in cui l'uomo non ha che assai imperfettamente assodato il suo impero sulla natura e sopra se medesimo. Ed inoltre, quale ragione potrebbe avere un inventore di andare al Messico od al Perù a raccomandare l'adozione di un metodo nuovo? Che cosa ne ricaverebbe egli? La protezione di cui godono i brevetti d'invenzione in un paese in cui l'amministrazione della giustizia è per lo meno lentissima, quando non ha difetti peggiori, è troppo dubbia perchè vi si possa fidare. Infine, il processo elettro-chimico ha, nello stato delle cose, un inconveniente reale; esso esige un'assai più forte quantità di sale. Si potrebbe, per verità, con un'operazione di più, ritirare la maggior parte di questo sale dai fanghi, nei quali rimane sciolto senz'essere snaturato; ma gli apparecchi atti a questa restituzione formerebbero un materiale considerabile, dispendioso, imbarazzoso a mantenere col personale che si ha

1) *Produzione dei metalli preziosi nel Messico*, pag. 407.

sotto questo rapporto; è dunque piuttosto coll'abbassamento del prezzo del sale, od in altri termini, col miglioramento delle vie di trasporto, il che suppone tutta una rivoluzione nelle contrade argentifere del Nuovo Mondo, che la preparazione elettro-chimica potrebbe diventare applicabile ad un *gran numero* di minerali: sono le espressioni di Duport il quale non dice mica *a tutti* (1).

Ecco dunque la preparazione elettro-chimica di una riuscita quasi disperata nelle circostanze attuali. Duport annunzia ch'esso possiede, affatto separato, un altro metodo che sarebbe sicuro, semplice e pronto; ch'esigerebbe del mercurio, ma solamente il quinto od il sesto di quanto se ne dissipi oggidì, che ritirerebbe l'argento più compiutamente che il metodo attuale (2); ma Duport, uomo di risoluzione non meno che di sapere e d'esperienza, ha ciò non ostante egli stesso indietreggiato davanti la forza d'inerzia che, nello stato presente delle principali contrade argentifere v'incatena l'attività dei più intrepidi. Frattanto rimane acquisito alla causa del progresso che se, con un colpo di bacchetta si cambiasse l'inclinazione delle menti ed il dato sociale e politico, di quei paesi si potrebbe diminuire di cinque sestieri la consumazione del mercurio. Al prezzo attuale di questo metallo, le spese di produzione di un chilogrammo d'argento sarebbero diminuite di 100 grammi d'argento circa, ossia di un decimo.

In questo momento e da parecchi anni, l'opificio che dipende dalle miniere di Guadalupe y Calvo, impiega regolarmente un processo nuovo dovuto a due agenti della compagnia, Luckner, ingegnere tedesco, Markintosh, ingegnere inglese. Esso possiede la virtù, si dice, di diminuire di metà il consumo del mercurio, e di accelerare l'operazione. Ignoro se fosse possibile applicarlo dappertutto (3).

Mi sono fermato lungo tempo al mercurio, perchè è il soggetto che dà maggior pensiero al minerario americano. Fra le altre spese, ve ne sono però di quelle, riguardo alle quali è ragionevole sperare più economia parimente. Così la triturazione del minerale rappresenta abitualmente una spesa di 171 grammi, e la manipolazione del minerale trityrato, consistendo specialmente nel calpestamento dei mali o degli uomini, equivale a 72. Ecco dunque fatiche meccaniche per 243 grammi, il quarto circa del chilogrammo d'argento prodotto. È molto caro; ma è perchè la forza motrice, invece d'essere presa dagli elementi, da cascate d'acqua, da correnti dell'atmosfera o dal vapore, è domandata il più delle volte agli animali ed anche all'uomo.

Il meccanico non può moltiplicare le cascate a piacer suo; noi non n'abbiamo se non quante la natura ce ne ha date; ma abbiamo il potere di mettere meglio a profitto quelle che sono a disposizione nostra. Non ci sarebbe nulla di più facile che di avere ruote idrauliche meglio stabilite che quelle che si vedono sulle miniere del Messico e del Perù e che del resto vi sono rare. In più d'una circostanza, in quelle regioni dove l'acqua pluviale è tre volte più abbondante che a

(1) Si leggerà con profitto, relativamente al soggetto che è trattato in questo paragrafo, ciò che dice Duport, cap. 5, § 2 della *Produzione dei metalli preziosi, ecc.*

(2) *Produzione dei metalli preziosi, ecc.*, pag. 412.

(3) Questo processo consiste nel sostituire al mercurio, nel lavoro del patio, un'amalgama di rame. Duport descrive con particolarità gli effetti di questo nuovo ingrediente (*Della Produzione dei metalli preziosi al Messico*, pag. 313 e seguenti).

Parigi, non sarebbe impossibile imprigionarla in profonde valli, alle quali parimente si dirigesse lo scolo delle nevi e delle eterne ghiacciaie collocate alla cima delle montagne, allorchè non fossero troppo distanti e si disporrebbero così vasti serbatoi di forza motrice. E quello ch'è stato fatto nel Potosi sino dalla fine del secolo decimosesto, e gli officii del Potosi continuano ad essere serviti da questo mezzo. I mulini a vento sono stati impiegati accidentalmente al Messico da un ingegnere francese, Doy; potrebbero esserlo, come lo indica Duport, in maniera permanente o generale in tutte le miniere per la porzione del minerale ch'è la più povera. Il vapore non è mai stato messo in opera per la triturazione del minerale, e non potrebbe esserlo se non quando fossero state rigenerate le foreste. La ristorazione forestale non sarebbe d'una difficoltà insormontabile, se fermamente lo si volesse, in quelle contrade dove la popolazione è assai rara e dove non vi sono grandi interessi che vi sieno opposti. Non è come nei nostri dipartimenti dei Pirenei e delle Alpi, i cui abitanti, non avendo altro aiuto che nel pascolo, hanno bisogno di condurre a pascere i loro bestiami a qualunque costo, e non possono consentire che si facciano vaste riserve negli spazi già boschivi, oggidì disboscati, dov'essi li conducono. La forza della vegetazione essendo grandissima nelle regioni equinoziali, la riproduzione dei boschi sarebbe rapida su tutti i terreni che non hanno un'elevazione eccessiva. S'incontrano molto sovente fra le montagne del Messico bacini molto estesi, che un tempo furono laghi, dove si è qualche volta trovata della torba; cercando, se ne troverebbero forse depositi interessanti. Sopr'alcuni punti del Nuovo Mondo, non lontano dalle miniere, si sono riconosciute giaciture di carbone, al Perù, per esempio, vicino alle incomparabili miniere di Pasco. Nulla di somigliante nel Messico; ma non è dimostrato che un giorno, se il paese fosse tagliato da buone strade, e se la produzione interna fosse ordinata in modo di offrire dei ritorni al commercio (1), il carbone della Nuova Scozia, ed a più forte ragione quello ch'esiste nel Messico stesso, non lungi da Tampico, non possa essere rilasciato alle miniere messicane a prezzi ragionevoli. A 5 franchi per 100 chilogrammi, prezzo che l'industria europea considera come esorbitante, i produttori d'argento del Nuovo Mondo si stimerebbero troppo fortunati di avere del carbone (2). In fine, nella maggior parte dei casi, i progressi della coltura e lo stabilimento di buone strade, produrrebbero una grand'economia sulle spese di nutrimento delle bestie da fatica, supponendo che per la triturazione dei minerali ed il pestamento delle *tortas* si dovesse persistere a servirsi di muli.

Un esempio mostrerà l'importanza dei risparmi che si otterrebbero nell'industria argenteria del Nuovo Mondo con migliori disposizioni meccaniche. Pi-

(1) Il Messico, sotto il reggimento coloniale, esportava delle farine e dello zucchero. Produce ancora del cotone di buona qualità.

(2) Per ogni ora e per ogni forza di cavallo una buonissima macchina a vapore brucia oggi 3 chilogrammi di carbone, ed un cavallo di vapore ha una forza doppia di un cavallo in carno ed ossa, ed equivale in conseguenza a dieci uomini. Gli uomini e le bestie lavorando otto ore al giorno, 24 chilogr. di carbone che a 5 fr. ogni cento chilogr. costerebbero 1 fr. 20 cent., produrrebbero il lavoro di due animali, il cui nutrimento costa 2 fr. almeno, e sovente molto di più, e quello di 10 uomini che costano, secondo una media di 3 fr. a testa, 30 fr. Il vantaggio sarebbe ben altrimenti grande, valendosi di cascate d'acqua o di mulini a vento.

gliamo una parte dell'operazione metallurgica, il pestamento delle *tortas*. Un viaggiatore francese che visitava il Potosi, alcuni anni addietro, diede ai minerrarii il consiglio di surrogare agli Indiani, pagati a ragione di 3 franchi e 40 centesimi il giorno che si facevano pestare quei fanghi, non solamente muli, come nel Messico e nel Perù propriamente detto, ma una macchina simile a quella che serve in Europa a tritare lo smalto e che i Parigini hanno veduto tanto moltiplicata intorno a loro, durante la costruzione delle fortificazioni. L'idea fu accolta da un minerrario, il quale, mediante 1500 franchi circa, impiantò la macchina. I risultati ne furono eccellenti. Con una sola mola per girare la macina, si fece, secondo mi è stato assicurato, altrettanto lavoro che con venti Indiani, la retribuzione de' quali non era meno di 68 franchi al giorno: la mola col suo conduttore non costava 5 franchi 50 centesimi. Come un tratto di costumi, proprio a far conoscere quante poche cognizioni trovinsi fra quella popolazione e fino a qual punto sia essa schiava dell'abitudine, aggiungiamo che il minerrario, il quale aveva fatta quell'esperienza, ed al quale era riuscita tanto bene, è rimasto, per lungo tempo, il solo a profittarne. Era uno spagnuolo; i creoli suoi vicini si ricusavano d'imitarlo; forse, al momento stesso in cui scrivo queste linee, tutti non si sono ancora arresi all'evidenza, e sono più di quindici anni, mi si dice, che quel perfezionamento così semplice è sotto ai loro occhi.

Onedchè per la preparazione del minerale, come per l'acquisizione degli ingredienti coi quali lo si tratta e pel modo di trattamento, la diminuzione delle spese sembra non poter essere sensibile in modo da influire sul prezzo dell'argento nel mercato generale, se non quando le popolazioni provocassero un mutamento completo nelle loro idee, nel loro stesso incivilimento; ma parimente le economie da fare sono assai grandi.

Lo stesso dicasi per l'estrazione dalle viscere della terra. I metodi meccanici di questa parte di lavoro sono rozzi e quindi onerosissimi. Quanto costa pel prosciungimento delle acque supera tutto quello che un minerrario europeo può immaginare. Il foramento dei pozzi assorbe del pari somme inaudite, insensate. La polvere, cui al Messico almeno il governo si è riservato il monopolio, non è solamente cara e cattivissima, quantunque il paese offra in abbondanza il nitro e lo zolfo per fabbricarla; da ciò un impedimento ai lavori di ricerche. Il ferro e l'acciaio, di cui si consuma una grande quantità per gli utensili, sono ugualmente a prezzi elevatissimi, non solamente a cagione delle spese di trasporto, ma eziandio a cagione de' dazii doganali, poichè non se ne fa punto nel paese. Una vasta miniera brucierà polvere per un mezzo milione e consumerà acciaio per 100 mila franchi, senza parlare del ferro. Infine, i capitali, quando si è costretto di aver ricorso a quelli altrui, non si ottengono che a condizioni assai dure. Una volta, nel Messico, il clero che amministrava grandi ricchezze le affidava ad uomini industriosi senza mai esigere più di 6 per 100. Allorchè nel 1828, anche passioni politiche ebbero fatto promulgare la legge che scacciava dal territorio messicano tutti i nativi della Penisola spagnuola, 70 mila persone circa dovettero emigrare e portarono via una gran parte del capitale circolante del paese. L'esilio di quei negozianti, magistrati, agricoltori, membri dell'alto-clero, che formavano il fiore della nazione messicana, ruppe il legame vivente che rannodava il Messico alle nazioni incivilite, e non ha poco contribuito a dare in preda il paese all'anarchia che lo rode; per questo stesso si è pure esaurita la sorgente

di molte utili intraprese. I capitali portati dalle compagnie inglesi nel 1825 non han colmato la lacuna. Bisogna pagare oggidì 18 o 24 per 0/0 la locazione dei capitali.

Ciò non vuol dire che non si possano citare perfezionamenti ottenuti nel Messico nell'industria minerale. Quindi, allorchè paragono ciò ch'io ho veduto a Real del Monte, colla descrizione che ha data dello stesso stabilimento un illuminato osservatore che lo visitava cinque anni dopo, J. Lowerstern, sono colpito del mutamento che si era operato nell'intervallo. Real del Monte gli offrì uno spettacolo che, sotto parecchi aspetti, rassomigliava a quello di un'intrapresa inglese. Miglioramenti importanti sono stati effettuati negli opificii di Guadalupe y Calvo e sopra alcuni altri punti; nella capitale, l'industria del partimento si è messa a livello del progresso; ma questi sono fatti locali e ristretti. Ha bisogno che l'influenza straniera regnasse illimitata negli stabilimenti da me nominati, e vi facesse sforzi sovrumani. Real del Monte, secondo narra Lowerstern, non era solamente allora una miniera messa in esercizio dal capitale inglese; era pel personale stesso una colonia britannica. All'infuori del semplice operaio minerario, ogni altro vi era Inglese. L'officina del partimento, a Messico, è stata rilevata dal suo abbassamento da Francesi. A Guadalupe y Calvo erano Inglesi, Francesi, Tedeschi, che avevano la direzione d'ogni cosa. Disgraziatamente gli stranieri che vengono così a stabilirsi nel Messico non hanno alcun mezzo di cambiare i fatti generali che rincarano estremamente l'estrazione, come sono l'assenza delle vie di comunicazione e l'ignoranza crassa della popolazione. Tranne poche eccezioni, qualunque Messicano di nascita si ostina a calcare le antiche pedate (1).

Quantunque in Europa la Spagna non goda di una grande riputazione in materia di perfezionamenti qualunque, durante l'ultimo periodo del reggimento coloniale, l'impulso verso i miglioramenti era più grande al Messico che oggidì. Ciò che si compiva in quella colonia in particolare, alla fine del secolo passato e nel cominciare del presente, è invero degno di ammirazione. Ciò che si progettava e che sarebbe stato eseguito era infinito. Sentendo allora il prezzo della scienza applicato all'arte del minerario, si aveva fondato e riccamente dotato un grande stabilimento, pel quale è stato eretto in Messico un elegantissimo edificio; intendo parlare della *Mineria*, che era ad un tempo una istituzione amministrativa ed una scuola delle miniere, e sulla quale hanno sparso molto splendore i lavori di alcuni uomini studiosi e capaci, come Andrea del Rin ed Elhuyar. Disgraziatamente le rivoluzioni hanno impedito alla *Mineria* di rendere i servigi che se ne attendevano. Quando io l'ho visitata nel 1835, l'ho trovata devastata. I laboratori e le collezioni erano nella più deplorabile penuria; l'edificio stesso, tutto appuntellato minacciava rovina, ed il venerabile del Rio, che me lo mostrava, aveva le lagrime agli occhi. Io non credo che in nessun epoca le arti meccaniche vi sieno state molto insegnate. Da qualche anno si è accor-

(1) Fra queste lodevoli eccezioni indicherò qui, secondo Duport, Anita, minerario messicano assai stimato, che ha stabilito al Fresnillo la hacienda nueva, immenso opificio d'amalgamento, le cui disposizioni sono notevolissime. Duport menziona ugualmente José Gonzalez, dello stesso stabilimento.

dato all'istituzione un diritto di 1 e 1/2 per 100 sull'argento; ma sembra che se ne farà uso per ammortizzare un debito contratto in passato nello scopo di fare delle anticipazioni ad alcuni minerarii, piuttosto che a formare un corpo istruito di uffiziali delle miniere. Infino ad oggi, il governo della repubblica messicana si è preso assai poca pena di spandere l'istruzione generale o speciale. Lowerstern parla di una istituzione dello stesso genere che la *Mineria*, da lui osservata a Guanaxuato, dove è stata eretta per le cure del generale Cortazar. Disgraziatamente tutto è effimero in mezzo alla anarchia che desola quel bel paese. Uno stabilimento che oggi promette di fiorire sarà forse distrutto domani, ed i fondi che hanno un impiego utile ne saranno distratti al primo *pronunciamento* per essere divorati per sempre.

Da ciò che precede risulta una doppia conclusione:

Primieramente, l'estrazione delle miniere d'argento del Nuovo-Mondo comporta miglioramenti virtualmente facili che diminuirebbero in forte proporzione le spese di produzione di questo metallo.

In secondo luogo, pel Messico, che è il primo dei paesi produttori (e quello che è vero del Messico a questo riguardo lo è dell'alto e del basso Perù), lo stato politico sociale ed economico del paese rende presentemente i miglioramenti infinitamente laboriosi e problematici. Solo il Chili fa eccezione a questa tri-sta legge: è uno Stato ben governato dove la legge regna, dove le arti si perfezionano; ma, insino ad ora, il Chili non ha nella produzione dell'argento che un rango subalterno.

È parimenti vero che lo stato presente delle cose non può durare. Quelle belle contrade non rimarranno mica anche per molto tempo sotto il giogo del genio del ritardo. Humboldt, mezzo secolo fa invocava un *popolo industrioso* per l'estrazione delle giaciture argentifere del Messico. Il *popolo industrioso* è venuto. In seguito di una guerra, della quale non debbo io qui apprezzare la giustizia, la razza anglo-sassone, che popola gli Stati Uniti si è impadronita di alcune provincie messicane. La forza di espansione di cotesta razza è così grande che si deve considerare come inevitabile che estenda quanto prima la sua dominazione sulle altre provincie messicane, sia con un'aperta conquista, sia con una sovranità più o meno mascherata, la quale almeno vi ristabilirebbe un ordine di cose regolare; ed il continente americano, quasi intero, sembra destinato a subire, prima che ci corra gran tempo, questa medesima influenza. Perchè avvenisse altrimenti, occorrerebbe che una risurrezione inattesa del genio di Cortes desse alla razza ispano-americana un'energia intelligente, di cui sembra avere compiutamente perduto le tradizioni. In questo caso, sarebbe essa medesima che coll'applicazione delle sue facoltà rigenerate, trasformerebbe l'arte delle miniere nel Nuovo-Mondo; e l'evoluzione metallurgica, che noi prevediamo dover essere l'effetto di una dominazione esercitata dagli anglo-americani, non sarebbe per ciò meno compiuta.

CAPITOLO II.

Se il ribasso delle spese di produzione, che è probabile per l'argento, condurrebbe necessariamente il ribasso del valore di questo metallo.

Supponiamo che il corso dell'incivilimento, invece di essere rallentato dalle rivoluzioni, diventi di giorno in giorno più rapido, che un maggior numero di popoli si lasci andare a questa benefica corrente. Allora, dappertutto, l'insieme dei cittadini arriverebbe a pigliare una parte dei godimenti della vita incivilita; i progressi delle arti e quelli del lusso assorbirebbero ogni anno una più grande quantità di metalli preziosi. Allora la grandezza della richiesta non potrebbe essa eccedere l'offerta, al punto d'impedire per un lungo spazio di tempo la diminuzione delle spese di produzione di essere seguita da una diminuzione corrispondente, od anche da una diminuzione qualunque nel valore che loro è attribuito, a fronte delle altre mercanzie o per rapporto ad un tipo fisso che si può supporre col pensiero? Un tempo di sosta di questo genere, sul ribasso di un prodotto le cui spese di produzione sono state notevolmente diminuite deve prolungarsi fintanto che la produzione non abbia preso una grandezza proporzionata all'estensione di nuovi bisogni.

Anche nella supposizione, dell'esattezza della quale si può dubitare, che la rivoluzione europea cominciata nel 1848 non sia che una scossa passeggera, tutto induce a pensare che il ribasso del valore dell'argento seguirebbe progressivamente a qualche distanza quella delle spese di produzione. I grandi profitti che le miniere rendessero, mercè metodi migliori ed in forza del miglioramento delle vie di trasporto, determinerebbero gli uomini a rivolgersi con energia verso questa industria. La produzione tenderebbe dunque ad accrescersi vivamente. Da ciò fra i produttori una concorrenza che inevitabilmente trascinerebbe il ribasso del valore del metallo. Perché succedesse altrimenti, occorrerebbe una delle due cose seguenti:

O che una fiscalità esigente cercasse di far piegare verso il tesoro pubblico degli Stati produttori col beneficio del perfezionamento; ma io credo potere allontanare questa ipotesi, perchè soffrirebbe nell'esecuzione difficoltà insuperabili; ed è poco presumibile dalla parte di governi che, nell'ipotesi in cui ci collochiamo, sarebbero divenuti intelligenti e liberali.

O pure che le miniere venissero a far difetto all'ardore dei minerarii: ora al contrario, su questo punto la testimonianza di tutti gli osservatori illuminati che hanno visitato l'America, è di natura a dare ogni sicurezza. Sono stati tutti così vivamente colpiti dal numero dei giacimenti, dalla spessezza dei filoni, dalla grandezza dei risultati che si ottenevano sopra un piccolo spazio, che quando debbono trattare della fecondità del suolo americano rapporto all'argento, il loro discorso muta ad un tratto; di freddo che era, come conviene nei libri di scienza diventa animato e quasi entusiastico; distinguono un *inesauribile fondo di ricchezza*, vedono l'Europa *inondata di metalli preziosi*, affermano che i tesori

che si sono ricavati dalle miniere del Nuovo-Mondo, *sono nulla* in confronto di quanto quelle miniere possono somministrare.

Ma lasciamoli parlare più esplicitamente essi medesimi.

Citiamo primieramente Humboldt (1):

« In generale l'abbondanza dell'argento è tale nella catena delle Ande, che « riflettendo sul numero dei giacimenti di minerali che sono rimasti intatti o « non sono stati che superficialmente scalfiti, si sarebbe tentato di credere che « gli Europei abbiano appena cominciato a godere di quell'inesauribile fondo di « ricchezze che il Nuovo-Mondo racchiude.

« Se gettisi lo sguardo sul circondario delle miniere di Guanaxuato, che sul « piccolo spazio di qualche migliaio di metri quadrati somministra annualmente « la settima o ottava parte di tutto l'argento americano, si vedrà che i 550,000 « marchi che si ricavano annualmente dalla famosa *Veta Madre*, sono i prodotti « di due miniere solamente, di quella del conte di Valenciana e di quella del « marchese di Rayas, e che più di quattro quinti di questo filone non sono mai « stati attaccati. È probabilissimo però, che riunendo le due miniere di Fraustros « e di Mellado, ed esaurendole, si formerebbe una miniera la cui ricchezza sa- « rebbe paragonabile a quella di Valenciana. L'opinione, che la Nuova-Spagna « non produca forse la terza parte dei metalli preziosi che essa potrebbe sommi- « nistrare in circostanze politiche più fortunate, è stata emessa da lungo tempo « da tutte le persone istruite che abitano i principali circondarii di miniere di « quel paese: essa è enunciata formalmente in una memoria che i deputati del « corpo dei minerarii hanno presentato al re nel 1774, e che è stesa con altret- « tanta saggezza che cognizione dei siti. L'Europa sarebbe inondata di metalli « preziosi, se si attaccassero ad uno stesso tempo con tutti i mezzi che offre il « perfezionamento dell'arte del minerario, i giacimenti di minerale di Bolanos, « di Batopilas, di Sombrerete, del Rosario, di Pasciua, di Moran, di Zultepeco « Chihuahua e tanti altri che hanno goduto di una antica e giusta celebrità ».

La testimonianza più recente di Duport, non è meno positiva che quella del suo illustre predecessore.

« I scisti argillosi, talchici, clorifici, la diorite, qualche volta dei calcari « assai antichi, e più raramente anche i porfidi, sono su molti punti traversati « da filoni di quarzo, che racchiudono sovente solfuri metallici; e quando que- « sta circostanza si presenta, è raro che non si trovi, nel numero, del solfuro « d'argento. Queste formazioni rarissime, almeno alla luce, nei dintorni di Mes- « sico, perforano più sovente le masse trachitiche e porfiriche avanzando verso « il Norte; quasi dappertutto dove si mostrano, vi sono delle estrazioni più o « meno importanti; ma quando si traversa la catena principale verso il golfo « della California, allora non sono più punti isolati, è tutto il versante occiden- « tale della Cordigliera che è composto di quelle rocce metalliche solcate delle « stesse vene di quarzo sopra uno spazio immenso. Gli è dire abbastanza che i « giacimenti lavorati da tre secoli non sono nulla a petto a quelli che rimangono « ad esplorare.

« Ma senza cercare i nuovi circondarii, si possono negli antichi seguitare

(1) *Nuova Spagna*, III, pag. 342-43.

« ancora i lavori con più probabilità di successo di quello che generalmente si
 « creda. E Zacatecas ne è un esempio palpabile. Queste miniere lavorate dal
 « 1548 hanno somministrato di continuo argento in maggiore o minore quan-
 « tità secondo che il caso ha guidato più o meno felicemente i lavori dei mine-
 « rarii. La riputazione di Zacatecas era compromessa, quando un Francese, il
 « minierario Laborle, scoprì il filone della *Veta-Grande* la cui ricchezza, consi-
 « derata come esaurita verso la fine del secolo scorso, ha ancora somministrato,
 « dal 1827 al 1839, quasi cento cinquanta milioni di franchi. Un altro esempio
 « anche più recente è quello delle concessioni di *San Clemente e San Nicola*,
 « che sono, pel momento, le estrazioni più fruttuose di Zacatecas, quantunque,
 « dieci anni fa, non si supponesse l'esistenza di filoni così ricchi in un terreno
 « contiguo alle concessioni di *Malancho e Rondanera*, le quali hanno arric-
 « chito parecchie famiglie meno di quarant'anni addietro. In fine, il Fresno, il
 « che produce in questo momento un valore di dieci milioni di franchi l'anno,
 « fu visitato nel 1827 da Ward; e nel suo libro del Messico, questo viag-
 « giatore ne parla come di un luogo abbandonato, sul quale non si poteva
 « conservare che qualche rimembranza, senza formare speranza nessuna (1) ».

Lo stesso autore termina la sua opera in questi termini che formano la con-
 clusione naturale del presente capitolo.

« Verrà tempo, un secolo più presto un secolo più tardi, in cui la produzione
 « dell'argento non avrà altri limiti che quelli che gli saranno imposti dal ribasso
 « sempre crescente del valore » (2).

CAPITOLO III.

Dell'influenza che le miniere della Russia boreale potranno avere sul valore dell'oro
 per ribassarlo.

Considerando le alluvioni aurifere del Reno come quelle che offrono il mi-
 nimo di ricchezza che oggidì permetta la ricerca dell'oro nell'Europa occidentale;
 affinchè delle miniere d'oro, dicevamo noi, tendano con qualche energia a far
 ribassare il valore di questo metallo, esse debbono soldisfare ad una doppia
 condizione. Primieramente, il loro frutto debb'essere superiore a quello delle
 alluvioni del Reno, non solamente in quantità assoluta, ma ancora tenendo conto
 di tutto l'eccedente di spese di ogni maniera, cui può dar luogo la produzione
 dell'oro nel paese del quale si tratta, sopra quelle che l'operazione costa nei
 dintorni di Strasburgo. In secondo luogo il giacimento debb'essere abbastanza
 esteso per dar luogo ad una estrazione la quale modifichi sensibilmente il rap-
 porto dell'offerta alla richiesta sul mercato generale (3).

(1) *Produzione dei metalli preziosi, ecc.*, pag. 378.

(2) *Ivi*, pag. 426.

(3) Sezione VI, cap. 1°.

La prima di queste condizioni è dessa verificata nelle miniere della Russia boreale? Sì, poichè nell'Ural, per esempio, il frutto delle alluvioni è venti volte più grande che nella valle del Reno, e le miniere della Siberia superano d'assai quelle delle valli dell'Ural. È vero che in Russia l'estrazione è gravata da una grossa imposta, mentre nella valle del Reno è interamente franca. Poi vi sono alcune spese fino a Pietroburgo dove l'oro si trova sul mercato generale. In fine, la retribuzione di un operaio è più cara nella Russia boreale, nella Siberia almeno, che nella valle del Reno.

In quanto a quest'ultimo punto, si assicura, che nelle valli dell'Ural, le quali non sono, come la Siberia, tristi deserti, la mano d'opera non ha nulla di molto elevato. In Siberia, dove il principale spediente degli imprenditori d'industria è d'impiegare i condannati che vi sono stati trasportati, e dove questi uomini dibattono liberamente i loro salarii, la mano d'opera è pagata più caro. Indipendentemente dalla domanda di braccia, ogni giorno più intensa, questi operai hanno una ragione per elevare le loro pretese. I viveri sono molto cresciuti di prezzo nelle regioni metallifere della Siberia, dachè l'industria delle miniere vi si è spiegata e vi ha attirato una popolazione fuori di proporzione con quella che ci viveva già. Pietro Tchihatcheff il quale ha visitato le miniere siberiane nel 1842, espone come già le sussistenze avessero molto rincarato a Tomsk, a Krasnoyarsk, a Minousinsk, in tutti i principali centri di lavature (1).

In somma, non vi è ragione di credere che quando si sarà arrivato ad una situazione meglio equilibrata fra la richiesta e l'offerta del lavoro, la richiesta e l'offerta delle sussistenze, i salarii sieno più elevati nella Siberia che negli Stati Uniti; si può anzi dubitare che rimangano così alti. Per tener conto largamente di diverse spese accessorie, accordiamo che una estrazione di 2 grammi per giorno sia necessaria nella Siberia per rappresentare quella di meno di due terzi di grammo, che fa vivere il cercatore di pagliuole d'oro delle rive del Reno. È facile il vedere che rimarrà tuttavia un bel margine, non solamente pei profitti degli imprenditori d'industria, ma ben anche pel ribasso del valore dell'oro, per quanto la concorrenza vi spingesse.

È già un'opinione fondata per le miniere dell'Ural, per quelle che hanno il

(1) • L'affluenza straordinaria, verso queste regioni, di tutti gli operai disponibili, aveva già prodotto sul mercato di Krasnoyarsk una rivoluzione di cui si sono risentite non solamente le città limitrofe, ma ben anche quelle del governo di Tomsk, ed è particolarmente con questa ragione che si può spiegare il prodigioso rialzamento che vi hanno provato i prezzi di tutte le derrate in un periodo di tempo assai breve. Ecco alcuni esempi di tale rincaramento straordinario: nel villaggio di Berezo, parecchi abitanti si ricordano ancora l'epoca in cui il piodo (16 chilogr. 372) di farina di segala costava 8 centesimi, ed un bove 6 fr., mentre oggi il primo vi è di 30 a 40 centesimi, ed il secondo 9 franchi. Nella città di Biak i prezzi delle derrate seguenti erano, cinque anni sono: la libbra di carne 2 cent., il piodo di farina di segala 25 cent., il piodo di batirro 2 fr., mentre oggi la prima è a 15 cent., la seconda a 35 soldi, il terzo a 10 franchi. A Krasnoyarsk, il paragone dei prezzi ha dato risultati anche più forti, in modo che non si sarà molto lontano dalla vera somma, ammettendo che il rincaramento progressivo delle derrate durante i cinque o sei ultimi anni, può essere valutato, in termine medio, come 1 a 6, senza avere riguardo al rialzamento sovente locale dei prezzi di certi articoli, i quali presenterebbero la proporzione di 1 a 20, ed anche più » (*Viaggio scientifico nell'Altai Orientale*, pag. 216).

tenore indicato più addietro (1) di duo milionesimi a due milionesimi e mezzo; sarebbe anche vero per quelle che ne avessero uno sensibilmente minore. Ecco del resto un calcolo concludente:

Trovo nell'*Annuario del giornale delle miniere di Russia* (2), che nella lavatura di 1,335,538 puddi di sabbie aurifere dell'Ural, contenente in termine medio 27 7/10 milionesimi, ciascun zolotnico d'oro è costato 6 13/14 copechi d'argento (3) ossia 2 franchi 70. Ma lo zolotnico d'oro, supponendolo al titolo di 88 centesimi, valo in moneta d'oro francese 12 franchi 78. È 5 volte circa il prezzo di costo. Si farebbero dunque di bei beneficii, quand'anche il prodotto fosse minore. Faccio non di meno astrazione qui dall'ukase del 14/26 aprile 1849, che è di natura a mutare le condizioni dell'estrazione nei grandi stabilimenti. Del resto non è applicato alle miniere dell'Ural.

Se dall'Ural si passi all'Altai, alle miniere che vi sono più particolarmente messe in esercizio oggidì, quelle il cui frutto è tre o quattro o cinque volte più grande di quanto ora abbiamo detto per l'Ural, la questione prende ben altro aspetto. Ammettiamo che le spese quotidiane dell'intrapresa propriamente detta vi sieno doppie di quelle dell'Ural, il prodotto essendo triplo quadruplo o quintuplo, il beneficio ne resterà considerabilissimo. Se ne sottragga tutto quello che occorrerà per un'imposta moderata, per le spese imprevedute, e rimarrà chiaro che il valore dell'oro può ribassare senza che l'estrazione si arresti. Il suo valore tenderebbe a ribassare anche sotto il reggime del nuovo ukase rigorosamente praticato.

La grandezza dei beneficii in un buon numero di miniere è attestata dagli osservatori più intelligenti, da quelli che hanno meglio esaminato il fondo delle cose. P. Tchihatcheff li porta, per l'Altai orientale, ad un minimo di 100 per 100, ed indica 800 a 850 per 100 come una misura ordinaria (4).

Informazioni che mi sono state comunicate da una persona in posizione di essere ben istruita autorizzano a credere che, nell'anno 1848, la produzione media delle lavature, per testa di lavoratore, è stata nell'Ural, di 3 grammi d'oro fino, e nella Siberia, di più di 10 grammi, fatta astrazione dall'imposta. Nel primo, è una somma di 10 franchi 33 centesimi, nel secondo, è di 34 fr. La produzione essendo molto diversa da un banco ad un altro, vi sono state delle intraprese che hanno reso molto più che la media, nell'Ural come nella Siberia; altre, al contrario, hanno reso meno. Le miniere più produttive, se non sono limitate naturalmente dallo spazio, se la legge non fissa all'estrazione limiti artificiali, o se, dopo averne posti, è impotente a farli rispettare, spingeranno al ribasso e lo renderanno inevitabile dentro un dato tempo. Ed il movimento di ribasso si prolungherà, perchè la produzione di 10 grammi lascia molta latitudine.

E qui viene naturalmente in taglio ciò che noi dobbiam dire della seconda condizione da verificarsi; cioè, che i giacimenti di sabbie aurifere, relativamente ricchi, della Russia boreale sembrano molto abbondanti. In ciascuno dei tre grandi gruppi di estrazione, che compongono i circondarii amministrativi di

(1) Pag. 149.

(2) Anno 1842, pag. 299.

(3) Senza contare il canone al tesoro pubblico.

(4) *Viaggio scientifico*, ecc., pag. 216.

Tomsk, di Jenisseisk e di Nertschinsk, e che occupano la parte superiore dei bacini dei fiumi Obi, Jenissei, Lena ed Amour, già vasti depositi d'alluvione di un tenore favorevolissimo, sono stati riconosciuti, ed ogni giorno se ne trovano di nuovi. È così che, secondo una comunicazione particolare che ho ricevuta, sembra che, nel bacino dell'Amour, si abbiano ora scoperti di bei campi di estrazione. Nell'Ural stesso la progressione dell'estrazione, in presenza delle meraviglie dell'Altai, così lenta come è, attesta che i minerarii non sono malcontenti delle loro alluvioni, che ne trovano di migliori, o che cavano un partito più vantaggioso dalle antiche. Ma che c'è bisogno d'insistere? Di tutti i caratteri dei giacimenti auriferi della Russia boreale, l'estensione è il più manifesto.

Vi ha dunque luogo di argomentare che le miniere d'oro della Russia sono per se medesime di natura da condurre un forte ribasso nell'oro.

Non per tanto se il governo Russo mantenesse ed arrivasse a far rispettare l'ukase del 14/26 aprile 1849, se nessuna convenienza interiore lo inducesse a rivocarlo, se nessuna concorrenza esteriore ve lo costringesse, il ribasso ne sarebbe rallentato e ristretto.

Ma per non parlare che della concorrenza esteriore, quella della California è imminente, ora lo si vedrà.

CAPITOLO IV.

La stessa questione esaminata a proposito della California.

Ciascun giorno reca all'Europa informazioni nuove sulla California. Dopo che è stato stampato il capitolo consacrato più addietro a questa contrada (1), si è stato meglio istruito sulla ricchezza e l'estensione dei giacimenti auriferi che essa racchiude. La relazione recentemente pubblicata, di una persona che il governo degli Stati-Uniti aveva incaricato di un esame speciale dei luoghi, Butler King, è particolarmente di natura da illuminare le menti (2).

Secondo quel documento, l'estrazione giornaliera, per testa di minerario, non sarebbe meno di un'oncia ossia 28 grammi, 338; supponendo che l'oro ottenuto sia al titolo di 9/10 (3), sarebbero 25 grammi, 504 di fino. Frattanto, secondo Butler King, al loro arrivo i lavoratori novizii sono lontani dall'ottenere così bei risultati. Senza crederci autorizzati ad affermar nulla, ragioneremo come se l'estrazione media fosse di circa 20 grammi per giorno. Se una più lunga espe-

(1) Sezione VI, cap. 3.

(2) Questo rapporto ha la data di Washington, del 22 marzo 1850.

(3) Quattro campioni d'oro della California, di quattro luoghi differenti, analizzati nel Laboratorio della Scuola dello miniere di Parigi, da Rivot, hanno avuto i titoli di 909, 914, 891 e 930 millesimi, di cui la media è di 914 millesimi (*Annali delle Miniere*, quarta serie, tom. XVI, pag. 128).

rienza indicasse una quantità differente in più o in meno, sarebbe facile determinare entro quali limiti le conseguenze che noi avremmo delotte qui, dovessero essere modificate.

In appoggio del calcolo dell'estrazione giornaliera che Butler King presenta, si può citare quel fatto che è certificato da alcune corrispondenze, che non si trovano operai per le miniere a meno di offrir loro un salario di 12 dollari per giorno; sono 18 grammi d'oro fino. Una tale misura del salario attesterebbe che un uomo nella sua giornata media ritira al di là di 20 grammi di fino.

Nel caso, che resta però ipotetico, di una estrazione continua di 20 grammi d'oro fino, per giorno e per testa di minerario, in termine medio, la California tenderebbe fortemente a svilire l'oro. Ma come andranno le cose? Nell'impero Russo, in virtù delle leggi e degli usi la ricchezza dei giacimenti profitterà in maggior parte agli imprenditori d'industria minerale e la Russia contribuirà al ribasso dell'oro con la concorrenza che si faranno fra loro quegli imprenditori pel collocamento del loro metallo nel mondo. Il governo imperiale essendosi appropriato coll'ukase del 14/26 aprile 1849, una porzione notevole del profitto, sarà esso medesimo un competitore di più. È vero che con tale prelevamento diminuirà l'energia della concorrenza che si faranno gli estrattori. In California le cose raggiungeranno lo stesso scopo, senza prendere esattamente lo stesso giro. La libertà la più estesa è la legge che presiede al lavoro fra le popolazioni degli Stati Uniti, e lo spirito democratico vi regna nella sua pienezza. Usando fino all'ultimo limite dei vantaggi che loro danno le leggi ed i costumi, gli operai tireranno essi, per quanto è possibile, il beneficio risultante dalla superiorità che io suppongo, dei giacimenti auriferi del paese su quelle del resto del mondo. Non sarà la rarità del capitale che ne gl'impedirà: occorre, lo abbiamo già fatto notare, pochissimo capitale per lavorare nelle alluvioni aurifere (1); non è quasi che una faccenda di mano d'opera. L'estrazione di giacimenti di questo genere si presta con facilità affatto particolare al sistema democratico; piccole associazioni d'operai, come abbiamo detto, vi riuscirebbero a meraviglia (2).

Attualmente l'operaio, per vivere e procurarsi le cose più strettamente necessarie ai suoi bisogni, è costretto di privarsi di una gran parte dell'oro che egli estrae o che riceve in salario, perchè tutto quello che gli bisogna è molto caro. Il paese non produce nulla da sé, altro che oro. La coltura non vi è organizzata. Mercè le cure che gli Spagnuoli avevano sempre di moltiplicare il bestiame nei paesi sottoposti al loro dominio, quando il clima permetteva che vi si propagasse senza bisogno di ricovero, la California offre una notevole quantità di bovi; ma è, in quanto al presente, la sola sussistenza che essa somministri agli emigranti che vi si precipitano. Si fa venire la farina dall'altro lato del continente americano, pel Capo Horn. Parimenti, gli oggetti manufatti sono ritirati dalle coste americane dell'Atlantico o dall'Europa, o dagl'empporti dell'Oceano Pacifico, come

(1) Nella Russia oggidì abbisogna, per eccezione, un capitale abbastanza forte, acciocchè gl'imprenditori provvedano ai bisogni della loro gente; e poi per rientrare nelle anticipazioni bisogna aver condotto l'oro a S. Pietroburgo, che è lontanissimo dai luoghi della miniera. In California, l'operaio si mantiene, e smaltisce il suo oro per una via molto più breve.

(2) Vedi addietro, pag. 145.

Valparaiso (1). I profitti che i mercanti fanno sugli oggetti d'importazione sono considerevoli, in termine medio, malgrado alcuni periodi passeggeri di svilimento. Non potevano mancare di esserlo, perchè il capitale essendo poco abbondante, in un paese nuovo come la California, relativamente al bisogno che se ne ha, vi trova una buona remunerazione; e poi la retribuzione, che il commerciante esige per la sua industria personale, è forte; essa regolasi secondo una certa proporzione, su quella dello stesso operaio minerario. Le mercanzie sono altronde rincarite da questa circostanza, che i bastimenti una volta a S. Francisco, possono essere abbandonati dagli equipaggi che si recano alle miniere. Bisogna dunque che l'armatore aggiunga il valore del bastimento al nolo del quale ordinariamente si contenterebbe. In fine il costo del trasporto nell'interno e le altre spese accessorie di cui sono gravate le mercanzie, sono elevati, voglio dire assorbono una quantità d'oro più forte che altrove, perchè queste spese rappresentano dappertutto mano d'opera, e la mano d'opera è cara; essa vale circa 18 grammi d'oro fino per giorno, più o meno, secondo i meriti rispettivi delle differenti fatiche in confronto del travaglio delle miniere, il quale, ripetiamolo, sarebbe retribuito, secondo ciò che precede, sul piede di 18 grammi.

La somma di 12 dollari, ossia 18 grammi d'oro fino per giorno, continuerà indefinitamente di essere, presso a poco la retribuzione del minerario in California, alle condizioni seguenti: 1° che la ricchezza dei giacimenti si mantenga la medesima; 2° che le facilità che quelli offrono all'estrazione persistano; 3° che vi sia sempre posto sulle miniere per coloro che arrivano destinandosi a tale professione. Difatti, in mezzo a queste circostanze, sarebbe sempre la quantità supposta di almeno 20 grammi di metallo fino che un minerario estrarrebbe nella sua giornata; e fatta deduzione del profitto dell'imprenditore d'industria e del livello da pagare da questo al proprietario dei terreni, sono sempre 18 grammi circa che resterebbero all'operaio, quando lavorasse per conto altrui. Egli avrebbe un poco di più, quando fosse per suo conto proprio, a'suoi rischi e pericoli.

Ma vi sono due cose che possono e debbono mutare. La prima è la proporzione della quantità d'oro estratta che resta come un beneficio acquisito al minero. Questa proporzione deve quanto prima diventare più forte che oggi. La seconda è il valore dell'oro, vale a dire la somma di oggetti che si può procurarsi sul mercato generale in cambio di una stessa quantità d'oro; questa quantità tende a decrescere.

Il ribasso del valore dell'oro, sotto l'influenza della California, nella supposizione che questa mantenga le sue promesse è inevitabile. Bisogna solamente che la California abbia avuto il tempo di mutare sensibilmente il rapporto che esiste fra la quantità d'oro offerta e la quantità d'oro richiesta sul mercato, gettandovi importanti masse di metallo. A parte di una quantità relativamente tenue che la California moneterà pel servizio dei cambii interiori, ed a parte quel poco di

(1) Si avrà un'idea del movimento che ha luogo fra il Chili e la California, per questo solo fatto che in due mesi, dal 28 dicembre 1849 al 28 febbraio 1850, 126 bastimenti di 36,331 tonnellate sono usciti da Valparaiso per la California, o vi sono entrati venendo dallo stesso paese.

orificeria che essa potrà fabbricare, tutto l'oro delle miniere sarà esportato; e sarebbe d'uopo che vi fosse nel mondo un prodigioso accrescimento di richiesta perchè il valore del metallo non restasse profondamente colpito, dopo un certo tempo, dall'offerta sempre crescente che ne sarà la conseguenza.

Non è che alla lunga per altro che il genere umano potrà partecipare alla ricchezza delle miniere d'oro della California, acquistando l'oro con quantità minore di oggetti o di servizi qualunque. Per adesso, il beneficio se ne spartisce, quasi per intero, fra un certo numero d'individui, cioè: il minerario, i mercanti che gli vendono le cose delle quali abbisogna, e le persone che rendono diversi servizi. La ripartizione fra questi individui si opera sopra basi necessariamente mobilissime. Ciascuna delle mercanzie che il minerario consuma, varia di prezzo fra limiti molto disgiunti, in ragione degli enormi fluttuamenti che prova naturalmente, in un paese come la California, il rapporto dell'offerta alla richiesta. Se molti bastimenti carichi di farina, o di salumi, o di vini arrivano l'uno dietro all'altro, codeste derrate ribassano di metà o di due terzi; la parte che rimane al minerario sull'oro che egli ha ottenuto è ingrossata d'altrettanto. Se i venti contrarii o qualsivoglia altra causa ritardino gli arrivi, quegli stessi oggetti rialzano fortemente di prezzo, ed il beneficio del minerario diminuisce: è aumentata quella porzione del suo oro che egli è costretto di cedere al mercante. Sia aperta una buona strada fra San Francisco ed un circondario di miniere, o sieno lanciati in buon numero bastimenti a vapore sul Sacramento e sul San Giachino migliorati a cotal uopo, il minerario sarà subito alleggerito d'una parte delle spese di trasporto eccessive che sopportano tutti i prodotti che egli consuma, e potrà mettere in serbo una più forte frazione della sua estrazione quotidiana. Per lo innanzi, il carrettiere o il mulattiere, o il navicellaio gliene sottraevano forse più di quanto egli ne serbasse per sé.

Lo stesso effetto sarebbe prodotto se una comunicazione più rapida e più economica fosse aperta fra la California ed il resto degli Stati-Uniti, dai quali presentemente essa è separata da una traversata immensa, quando si pigli la via di mare, da deserti inospiti, quando si venga per terra. Quindi sarebbe un grande vantaggio pel minerario che si terminasse prontamente la strada ferrata cominciata fra Panama e Chagres; o che un canale marittimo fosse aperto a traverso l'America centrale, pel lago di Nicaragua, il lago di Leone ed il fiume di San Giovanni; o, anche meglio, che la strada ferrata progettata fra la valle del Missouri o la rete dei grandi laghi e l'Oceano Pacifico, fosse messa ad esecuzione.

Che ad un certo istante i giacimenti produttivi si restringano; ma intanto che se ne siano scoperti di nuovi, i possessori di terreni privilegiati non lasceranno scavare che mediante un tributo molto più forte: invece di una quantità netta di 18 grammi, l'operaio dovrà stimarsi fortunato di ottenerne per sé 16 o 12 o 10. Pochi mesi dopo, altri banchi di una grande ricchezza saranno stati scoperti: i proprietari del suolo, la parte dei quali si era estremamente accresciuta, diminuiranno le loro pretese, la grossa parte ritornerà ai minerarii.

Ho ragionato nella supposizione che i terreni auriferi fossero stati tutti venduti dall'autorità competente a dei capitalisti che li avessero accaparrati; ma debbo aggiungere che è un'ipotesi assai poco probabile. La probabilità è che il governo federale proprietario dei terreni auriferi oggidì, non se ne spoglierà. È

vero che nei casi in cui i giacimenti si restringessero molto, bisognerebbe puro che il governo stesso non potendo offerire spazio a tutti, mettesse all'incanto il dritto di cercar l'oro sui terreni demaniali. Sarebbe allora l'equivalente di quanto abbiamo testè detto.

Le oscillazioni dei prezzi degli oggetti abituali di consumazione debbono con un poco di tempo, molto diminuire di estensione e di frequenza in California. Il commercio si farà un'idea molto più esatta dei bisogni del mercato californiano, e vi proporzionerà meglio le sue spedizioni. Lo farà tanto meglio, perchè avrà per arrivare in California, vie più speditive. È anche, in questo senso, che opere quali sono la strada ferrata da Panama a Chagres, o il canale di Nicaragua o la grande strada ferrata dell'Oceano Pacifico, eserciterebbero una felice influenza sul benessere dei Californiani, e, per conseguenza, accelererebbero gli sviluppi dell'estrazione.

La coltura del suolo si spanderà in California, quantunque la diminuzione delle spese di trasporto debba abbassare il prezzo delle derrate straniere. Ne risulterà un nuovo miglioramento nell'esistenza dei minerarii, una nuova causa di attività per l'estrazione. La maggior parte della California, al dire di tutti gli esploratori, è di una grande fertilità. Il clima, quando si vada e situarsi ad una certa distanza dal mare, sembra essere assai dolce. La riunione di queste due circostanze determinerà molti degli emigranti, fra quelli che fossero già stati coltivatori, di seguitare la loro professione. Eglino potranno farlo con vantaggio: vi son prodotti indispensabili alla buona igiene che bisogna assolutamente che il paese produca e che eglino sarebbero sicuri di vendere benissimo. Intendo parlare dei legumi freschi, della frutta, delle ova ed altre derrate casereccie. Ve ne sono altre che è difficile far venire in assai grande quantità da fuori, a meno che i mercati esteriori non sieno vicinissimi. Tale è la carne fresca. Il bestiame che la California contiene si esaurisce rapidamente, dopo che la popolazione vi si è tanto moltiplicata, quello che era una sovrabbondanza estrema per le 15 o 18 mila anime che vi si contavano prima della conquista, sarebbe penuria quando ve ne fossero 200 mila; ed è un numero che sarà raggiunto ed oltrepassato, secondo B. King, prima della fine del 1851.

B. King calcola a 500,000 teste la razza bovina in California. Si calcola, egli aggiunge, che occorre annualmente una mezza testa per persona. A questo computo, partendo dalla popolazione del 1850, la quale dev'essere di 120,000 anime almeno, ed ammettendo un accrescimento annuale di 100,000 anime, ci vorrebbe assai poco tempo perchè l'esistenza attuale di bestiame fosse divorata; verosimilmente, in quattro o cinque anni non ne resterebbe più nulla, se anticipatamente non si fosse preso pensiero di rinnovarla, dando cure particolari agli armenti attuali e facendone venire numerosi convogli da fuori.

Ma questo ramo dell'industria agricola offre tante facilità in California che, in previsione dei profitti che essa deve dare, non può mancare di essere abbracciata da molte persone, e determinerà la coltura del suolo per altri oggetti.

Se così non fosse, e se, per conseguenza, le sussistenze rimanessero sempre relativamente assai care in California, sarebbe pei minerarii e pegli altri abitanti del paese, e pel resto del mondo, la stessa cosa come se la ricchezza delle miniere fosse sensibilmente minore. Qualunque circostanza che rende l'esistenza degli uomini più difficili, in un paese di miniere, è l'equivalente di una più grande

difficoltà nell'esercizio delle medesime o di una maggiore rarità del metallo nella miniera. Le spese di produzione ne sono aumentate ugualmente. Bisogna diffalcare altrettanto sul favore che la natura sembrava aver fatto agli uomini dando loro in mano una miniera nella quale il metallo fosse più abbondante. Le miniere d'argento del Potosi, dove l'argento si offre con profusione durante la seconda metà del secolo decimosesto, avrebbe avuto anche più potenza per isvilire il valore di questo metallo, se la montagna che racchiudeva quei ricchi filoni non fosse stata situata in mezzo ad una solitudine inabitabile. Poste in una contrada più ridente e più fertile, le misure di Guanaxuato hanno potuto, con un tenore minore d'argento, pesare fortemente sul valore del metallo per farlo vieppiù discendere. Supponiamo che la sussistenza di un uomo sui giacimenti della California, dovesse dopo che la concorrenza si fosse pienamente stabilita fra i commercianti e gl'imprenditori di trasporto, costare indefinitivamente giusto quanto un peso d'oro uguale a quello che un minerario può ottenere nella sua giornata media. Quand'anche quest'ultima quantità fosse di 20 grammi, di un'oncia, di due, se vuolsi, le miniere della California non avrebbero potenza sul valore del metallo nel mondo, per farlo ribassare, più di quello che ne abbiano quelle della valle del Reno. Mi affretto di aggiungere che l'ipotesi qui indicata è interamente immaginaria (1).

In California vi ha una circostanza la quale deve contribuire non poco ad accelerare lo sviluppo dell'agricoltura e particolarmente l'allevamento del bestiame. Una buona parte dei giacimenti auriferi che si pongono in esercizio è nel letto stesso dei fiumi. Durante la stagione delle piogge, la quale vi è assai lunga, i corsi d'acqua si gonfiano, ed è forza ai minerarii abbandonare il loro travaglio; i loro campi di estrazione sono inondati. Da ciò per una porzione almeno delle miniere, una interruzione obbligata. Durante questo intervallo di parecchi mesi che si rinnova periodicamente ogni anno, la lavorazione agricola sembra dover essere naturalmente adottata da una popolazione industriosa, a meno che l'abbondanza delle piogge non vi metta ostacolo (2). Già, a riferita di B. King, alcuni coloni vi si preparano facendo venire degli armenti di razza bovina ed anche di razza pecorina dall'altro lato delle Montagne Rocciose, sia dal nuovo Messico, sia dallo Stato del Missouri (3).

È verissimo che il ribasso dell'oro sul mercato generale verrà gradatamente a fare contrappeso alle condizioni di esistenza più favorevoli che risulteranno, pel minerario come pel resto della popolazione californiana, dallo sviluppo della agricoltura e da diversi altri progressi. Ma di questi due fenomeni, il ribasso dell'oro sarà quello che si rileverà colla meno prontezza. È verosimile che i mi-

(1) Si noterà che l'osservazione qui presentata non è che la riproduzione, sotto una forma particolare, della prima delle due condizioni segnate alla sezione VI, cap. 1° alle quali delle nuove miniere devono soddisfare, per cagionare il ribasso del valore del metallo.

(2) Nel Norte della California, il quale comprende la vallata del Sacramento, astrazione fatta da San Gioachino, le piogge appaiono molto meno intense che nel Mezzodi.

(3) Le facilità straordinarie che s'incontrano in California per l'allevamento del bestiame sono state esposte da diversi scrittori, e B. King vi insiste di nuovo. Bisogna notare inoltre che la coltivazione del frumento vi sarebbe molto produttiva; egli assicura che vi si è raccolto già 40 e 60 grani per uno.

glioramenti diversi, che si ha motivo di sperare per la California si spiegheranno con una grande rapidità. I mezzi di trasporto, fra le metropoli orientali degli Stati-Uniti, ed il lato occidentale del nuovo continente, si perfezionano ogni giorno. Le barche a vapore si moltiplicano; la strada ferrata da Schiagresa a Panama è in costruzione; il canale di Nicaragua troverà forse presto degli azionarii, e l'opinione si pronuncia così energicamente agli Stati-Uniti per la grande strada ferrata destinata a traversare il continente americano nella sua più grande larghezza, che sarebbe sorprendente che non vi si desse opera quanto prima: il Congresso, con una concessione di terre pubbliche, avrà il potere di farlo intraprendere ogniquale volta lo voglia.

L'affluenza prodigiosa dei coloni che accorrono da tutte le sezioni degli Stati-Uniti, da tutte le parti del mondo, è una guarentigia certa della celerità colla quale si costituiranno in California gli elementi principali di una società regolare e passabilmente completa. È questa puranche una ragione perchè il ribasso dell'oro diventi esso medesimo manifesto fra breve, e che, una volta cominciato, prosegua senza interruzione.

È dunque permesso di presumere che, dentro un termine il quale non sarà lunghissimo, in venticinque anni forse, le condizioni del lavoro in California si saranno avvicinate a quelle che esistono nel resto degli Stati-Uniti. Per esprimere la medesima cosa in altri termini, le soddisfazioni che avrebbe un operaio in California, compresavi la facoltà di economizzare, non supererebbero di molto ciò che si vedrebbe allora nell'insieme dell'Unione americana, e la retribuzione giornaliera dell'uomo la cui fatica avesse esattamente lo stesso merito che quella dell'estrattore d'oro, sarebbe, nella media dell'Unione, formata da una quantità d'oro mediocrementemente differente da quella che remunerasse il minieraio californiano nello stesso momento.

Una volta arrivati a tal punto, il valore effettivo dell'oro, in California, non sarebbe più che mediocrementemente discosto dal livello indicato dall'ammontare delle spese di produzione, ed il valore dell'oro, in Europa, a quell'epoca, non ne differirebbe punto se non per quanto dovrebbe esserlo in virtù di circostanze dipendenti dalla civiltà e dalla ricchezza rispettiva dell'Europa e dell'America del Norte. circostanze che sono indipendenti dalle spese di produzione del metallo prezioso (1). È perechè, fra gli Stati-Uniti ed il rimanente della civiltà, le relazioni commerciali essendo facilissime ed assai moltiplicate, la forza che, relativamente ai metalli preziosi, spinge allo stabilimento fra l'Unione Americana e le altre parti del mondo di un certo equilibrio dipendente dall'insieme dei fatti economici, è estremamente energica ed attiva; essa non potrebbe dunque mancare di avere rapidamente il suo effetto; del resto l'oro non può ribassare in California sino all'ammontare delle spese di produzione, a meno che l'equilibrio, del quale io qui parlo, non sia stato raggiunto. Sono fatti codesti che debbono necessariamente coincidere, e l'uno dei quali suppone ed implica l'altro.

In proposito dell'ingrandimento della produzione e dello sviluppo della concorrenza che ne seguirebbe, vi è qui luogo ad una osservazione che si applica parimente alle miniere della Russia boreale. Il numero di emigranti necessario

(1) Si ricordi ciò che è stato esposto più indietro, sezione IX, cap. 3 e 4.

ad una estrazione d'oro che sia considerabile, avuto riguardo alla produzione consueta di questo metallo, è molto limitato. A 150 giorni di lavoro all'anno, e sul piede di 20 grammi per giorno (1), un uomo estrarrebbe, nella sua annata, 3 chilogrammi di metallo. Diecimila uomini basterebbero dunque ad una estrazione di 30,000 chilogrammi, vale a dire del doppio di quanto ne dava un mezzo secolo tutta l'America; ventimila uomini produrrebbero 60,000 chilogrammi, ossia una quantità che si avvicina a quella che, prima del 1848, era versata sul mercato generale del mondo. Triplichiamo per le industrie accessorie, eccoci a 60,000 uomini. Ora, è dessa una difficoltà oggidì il riunire coll'emigrazione, una popolazione di 60,000 persone valide? No, poichè ai giorni nostri l'Europa spedisce annualmente trecentomila emigranti agli Stati-Uniti. Di per se sola, la razza industriosa che popola gli Stati-Uniti non ha bisogno di un grande sforzo per dare alla California un contingente superiore a quello di 60,000 persone atte al lavoro. Secondo i quadri che sono stati pubblicati, si ha ragione di affermare non solamente che le 60,000 persone valide vi si sono già recate, ma anzi che total numero è di gran lunga oltrepassato.

In questo calcolo estimativo della quantità d'oro prodotta, non abbiamo contato che 150 giorni di lavoro per anno. E perchè l'oro si estrae, almeno in gran numero di casi come abbiamo detto, dal letto stesso dei fiumi. Infino ad ora non si è attaccato con una certa vivacità che il letto del Sacramento e di sei o sette dei suoi affluenti; ma l'oro è stato riconosciuto con un'abbondanza almeno uguale, secondo le informazioni raccolte da King, non solamente in un numero uguale d'altri affluenti del Sacramento, ma ancora nel letto del San Gioachino e nei suoi tributarii. Se ne è pure verificata l'esistenza e l'abbondanza in altri corsi d'acqua, segnatamente nella Trinità, fiume il cui bacino è al norte di quello che riunisce il Sacramento ed il San Gioachino. King calcola che un poco più della metà dell'oro che è stato estratto insino ad oggi proviene dal letto consueto dei fiumi o da spazi sui quali le loro acque si spandono quando quelli si gonfiano. Ora, la stagione durante la quale è possibile l'estrazione dell'oro dal letto dei corsi d'acqua di qualche importanza, è appena di 150 giorni l'anno, fatta deduzione delle domeniche.

Altronde, sui fianchi della Sierra-Nevada le nevi potranno impedire l'estrazione nel cuor dell'inverno. Ma vi sono dei giacimenti nei quali il lavoro potrà prolungarsi tutto o quasi tutto l'anno. Sono primieramente le gole dello montagna che fiancheggiano la Sierra-Nevada in tutta la lunghezza del suo corso; là, chiusa dentro burroni, l'acqua non impaccia l'estrazione dai terreni situati sui margini. Tali sono eziandio i giacimenti indicati coll'epiteto di secchi (*dry diggings*), sui quali noi torneremo alla fine di questo capitolo. Le miniere di queste

(1) Si capisce bene che qui, come in tutti gli altri passi di questo volume dove si tratta della quantità d'oro che un minero estrae, in termine medio, nella sua giornata, io conto come minerari tutti gli uomini addetti all'impresa, tutti quelli che figurano sulla lista dei salarii e retribuzioni, quantunque un gran numero di questi uomini non estraggano direttamente oro, e ve ne siano molti applicati a lavori preparatorii, come a togliere le sabbie che ricoprono i banchi auriferi o a lavori accessori, come a mantenere in buono stato le macchine e gli apparecchi, senza parlare dei soprastanti e degli impiegati d'ufficio, che però, in questa industria, sono poco numerosi.

due ultime categorie potranno, quando lo si vorrà, essere poste in esercizio per quanto è lungo l'anno. Sotto l'aspro clima della Siberia, si è pur pervenuto in alcuni punti, con espedienti semplici, a mantenere l'estrazione nel cuore dell'inverno, non è anzi dimostrato che non esista nessun mezzo di prolungare durante la stagione delle piogge l'estrazione dell'oro da certi terreni sommersibili della California.

Il numero medio dei giorni di lavoro per anno è una delle circostanze delle quali è d'uopo tener conto, quando si voglia valutare convenientemente l'influenza che ciascuno dei paesi grandi produttori può esercitare sul ribasso dell'oro. Il paese nel quale codesta durata fosse sensibilmente minore, potrebbe, per questo solo, perdere il vantaggio, quand'anche i suoi giacimenti prevalsero in ricchezza. Vi sono dei paesi, difatti, in cui l'operaio minerario non ha altra professione, e fuori dell'estrazione delle miniere, rimane presso a poco ozioso. Allora il salario che egli guadagna, durante la parte dell'anno in cui lavora alle miniere, è la sua retribuzione annuale; come del pari il suo travaglio di minerario, quantunque non duri il terzo, la metà, o i due terzi dell'anno, è il servizio annuale che egli rende alla società. Se dunque, nella California, gli operai minerarii non potessero lavorare che 150 giorni l'anno, e che fuori delle miniere mancassero d'ogni altro impiego, mentre in Siberia il lavoro durasse 200 giorni (è questa una supposizione nostra affatto gratuita) a 20 grammi per giorno, il minerario non produrrebbe più nel primo paese, per campagna, che 15 grammi per giorno nel secondo; e se le condizioni sociali fossero le medesime, la retribuzione pagata all'operaio dall'imprenditore dovrebbe esserc, per campagna, la stessa nelle due contrade (1).

Nel corso dell'anno 1849, la durata media del lavoro in California è stata di meno di 150 giorni, anche per minerarii che vi hanno passata la stagione intera. È perchè primieramente si sono contati come minerarii di professione molte persone le quali non sono rimaste che un piccolo numero di giorni sui *placers*, e che si sono presto disgustate della fatica di quel lavoro, e che anche non vi si erano recate che per curiosità. Non riguardando che la popolazione la quale ha realmente scelto quella professione e che vi resta, composta in gran parte oggidì d'uomini ardenti, essa è disturbata dal lavoro da due cause: l'una è l'amore del piacere e delle forti emozioni del giuoco, l'altra è la febbre dalla quale si è colpito naturalmente, in seguito ad eccessi d'ogni genere, quando si sta esposto alternativamente all'umidità ed all'azione di un sole divorante, e che si

(1) Sarebbe possibile che una delle cause per le quali i cercatori d'oro del Reno persistono nella loro industria, per quanto piccola sia la quantità d'oro che ottengono, consistesse in questo che il clima e l'indole del fiume permettono loro di lavorare quasi in tutte le epoche dell'anno indistintamente. I cercatori d'oro del Reno alla fin dell'anno, potrebbero in cotai modo aver raccolta una somma più forte, relativamente alla ricchezza del giacimento sul quale operano, che quelli della Siberia o della California. Un altro motivo più determinante, che li fa perseverare e che non è senza una certa connessione col precedente, è che in questo modo essi rendono nulli momenti che altrimenti sarebbero perduti; poichè Daubrée lo fa osservare, quei cercatori d'oro hanno quasi tutti un'altra professione, sono pescatori, per esempio. La lavatura delle sabbie è per loro uno spedito contro lo sciopio, e vi si dedicano, quantunque più di una volta loro succeda di non avere raccolto alla fine della giornata che per 1 fr. d'oro.

infrangono tutte leggi dell'igiene. In questo momento, gli uomini anche più ordinati evitano difficilmente la malattia, allorché lavorano nelle miniere. È una fatica assai dura, la quale non cesserebbe di essere pericolosa se non con precauzioni che non si potrebbero osservare oggidì. Ma il progresso dei costumi, che è già sensibile in confronto dell'esordire della colonia, e la disposizione igienica delle officine, che verrà dopo, allontaneranno l'uno e l'altro di questi elementi perturbatori del travaglio (1).

Se la produzione media di 20 grammi, o solamente quella di 15, o anche di 10 per giornata di lavoro, sia una volta bene verificata, la tendenza al ribasso del valore dell'oro, sotto l'influenza della California, sarà irresistibile; ed una condizione però, cioè che i giacimenti di quel paese siano vastissimi, affinché un gran numero di minerarii vi trovino impiego, durante una serie d'anni, poiché solamente in questo modo la massa d'oro versata sul mercato generale potrà mutare manifestamente il rapporto fra l'offerta e la richiesta. Su questo punto dunque, che cosa si deve pensare?

Fuori della valle del Sacramento e di alcuni dei suoi tributarii, la ricognizione dei giacimenti auriferi, fino a questi ultimi mesi, era molto sommaria. Si annunziava che si estendeva lontanissimo: si diceva che l'Oregoue stesso non aveva sotto questo rapporto nulla da invidiare alla California. Ma che cosa non si è asserito in questo genere, riguardo ad altri paesi dopo che le voci venute dalla California hanno eccitato gli spiriti? Ora, se il giacimento aurifero non andasse al di là della valle del Sacramento, si dovrebbe attendersi, che in assai pochi anni fosse esaurito, e le celebrità che i tesori della California avrebbero acquistato a codesta contrada, sarebbe quasi così passeggera come quella che ottenne Haiti, or sono tre secoli, dalle lavature d'oro del Rio Hayana.

Ma oggidì, giudicandone dalla relazione di King, il cui testimonio è corroborato da numerose corrispondenze, l'esistenza dell'oro sopra spazii grandissimi sarebbe un fatto al di sopra di qualunque contestazione: l'incomparabile attività degli Anglo-Americani avrebbe già fatto una esplorazione del paese sufficiente per convincere i più increduli. King afferma che i giacimenti auriferi sono distribuiti sopra una superficie che non è minore di quella che occupa la catena di una mediocre altezza (1200 metri al più) posta come un contraforte al piede della Sierra-Nevada sul versante occidentale. È una lunghezza di 650 a 800 chilometri sopra 55 a 80 di larghezza. Le alluvioni aurifere si estenderebbero al di là di questa zona seguendo i fiumi. In tutto questo intervallo, non vi sarebbe un corso d'acqua nel quale non si fosse incontrato oro. Anzi più, la quantità estratta

(1) « I cercatori d'oro, dice Dillon, console di Francia, che era a San-Francisco nel settembre 1849, la più parte gente del popolo, provano quel trasporto irresistibile verso i liquori spiritosi che qualifica dappertutto la razza anglo sassone. È raro che non rispondano il loro travaglio, qualche volta parecchi giorni di seguito, per dare libero corso a tale inclinazione, appena si vedano possessori di qualche migliaio di franchi. È all'indomani di quei giorni d'orgia che in generale essi vengono attaccati dalle febbri che regnano nell'interno. Queste febbri hanno dunque la loro causa meno nel clima che nelle irregolate abitudini degli emigranti. Il paese è ben lontano dall'essere malsano, ed a San-Francisco l'aria è così viva che non vi si possono vestire che abiti di lana (*Rivista dei due Mondi* del 15 gennaio 1850).

in termine medio in una giornata non differirebbe per nulla da un corso d'acqua ad un altro, la quel cosa è notata come l'indizio di una grande ricchezza uniformemente diffusa sopra una vasta superficie.

L'oro dei banchi di alluvione proviene in California dalla distruzione dei filoni di quarzo evidentemente simili a quelli che più al mezzogiorno, sull'altopiano messicano, recchiudono il minerale d'argento. Sono i medesimi filoni di quarzo di cui Duport aveva indicato, già da qualche anno l'abbondanza notevole sul versante occidentale della catena delle Ande o dell'ettopiano (1). Nel letto dei fiumi, i frammenti d'oro, travolti ad engoli arrotondati e ridotti allo stato di polvere, sono sceverati del quarzo. Vi sono spazi più o meno considerevoli dove i filoni sembrano essersi disaggregati sul posto sotto l'influenza dell'atmosfera e delle acque pluviali senza che l'azione potente di un corso d'acque acetenno ne abbia rimaneggiato, triturato e travolto lontano gli avanzi. Allora il metallo si presenta sotto le forma di pepiti irregolari e frequentissimamente associato intimamente al quarzo. Tali sono i giacimenti conosciuti sotto il nome di *dry diggings*. Questi qualche volta sono spaziosi al punto di ricoprire, dice King, vallate di un'estensione considerevole: ed allora una vera alluvione formata dal deposito lento e successivo di materie che provengono dalle colline adiacenti. I giacimenti scoperti nei burroni delle montagne medie dalle quali è fiancheggiata la Sierra-Nevada, formano una categoria intermedia fra le alluvioni di fiume ed i filoni sminuzzati sul posto, che chiamasi più specialmente *dry diggings*. Quivi pure l'oro è in pepiti.

I *dry diggings* ed una parte dei burroni hanno, per la maniera d'essere dei frammenti del metallo, questo vantaggio prezioso che si possono estrarre senza ricorrere alla lavatura. Le particelle d'oro vi sono grosse abbastanza perchè si riconoscano una volta messe allo scoperto; si raccolgono colla mano. Allora non c'è più da pigliarsi fastidio nè se i fiumi sieno troppo alti nè se sieno al secco; si può prolungare l'estrazione tutto l'anno o quasi tutto. È dalla stessa circostanza che è venuto il nome di *dry diggings* (scavi asciutti).

La relazione di King, che noi dobbiamo credere ben informato, perchè rimasto parecchi mesi nel paese e lo ha percorso col seguito del governatore, sarebbe dunque di natura da dissipare i dubbii sull'estensione di giacimenti auriferi in California.

Nel corso del 1849, le diverse varietà di giacimenti sono state attaccate sopra una grande scala. Si è scavato non solamente il letto delle riviere, ma eziandio i burroni delle montagne ed i *dry diggings*, e fino al presente l'estrazione, abbiam detto, si sarebbe ripartita quasi ugualmente fra le riviere ed i due altri giacimenti riuniti, il che darebbe un'idea approssimativa dell'importanza delle riviere rapporto agli altri gruppi di giacimenti.

La presenza da lungo tempo verificata di banchi auriferi ricchissimi nella provincia messicana di Sonora (2), la quale è attinente alla California, sarebbe un sintomo di più in favore dell'estensione dei giacimenti californiani.

Infine si assicura che si sono scoperti nella stessa Sierra-Nevada dei filoni

(1) Vedi addietro, pag. 281.

(2) Vedi addietro, sez. VI, cap. 3 in princ.

di quarzo simili, si dice, a quelli che in Georgia, in Carolina ed in Virginia sono scavati come miniere d'oro, ma incomparabilmente più ricchi. Alla fine del 1849, la narrazione che si pubblicava di quelle scoperte era accompagnata da sufficienti particolarità per cui si potesse considerarla come avente consistenza. King nella sua relazione, senza essere molto esplicito a questo riguardo, si esprime in modo di far pensare che vi ha luogo di fondare serie speranze su quei filoni.

Sarebbe cosa interessantissima conoscere la quantità d'oro che si estrae già in California. Disgraziatamente non si possono fare intorno a questo se non congetture. Si sa l'ammontare di quello che è consegnato ai capitani dei bastimenti, ma s'ignora quello che portano seco i passeggeri, e non si ha nessuna idea di quello che rimane in California pel servizio dei cambii o nella vetreria dei minerarii. Le persone bene informate si accordano non pertanto a dire che già la produzione è stata considerevole. Non fu che alla fine di maggio 1848 che la scoperta fu certificata presso il capitano Sutler; e nondimeno, avanti del 1° gennaio 1849, si assicura che l'estrazione era stata di 5 milioni di dollari, ossia di 7500 chilogrammi di metallo fino. Durante l'esercizio del 1849, si pensa che la California abbia reso più che la Russia boreale medesima in nessuna delle precedenti annate. King (1), con una valutazione la quale non lascia di essere congetturale, arriva ad una somma di numero 35 milioni di dollari, ossia 52,500 chilogrammi di fino, ed è opinione che nel 1850 si arriverà a 50 milioni di dollari, ossia 75,000 chilogrammi di fino (2). Che cosa sarebbe egli dunque, nel 1851, se il numero dei minerarii dovesse, come lo presume King, arrivare allora a 100,000, se questi facessero nelle officine un soggiorno medio di 150 giorni, e se la metà solamente di loro si trovasse avere acquistato colla pratica dell'arte nel 1850 quel poco di destrezza che vi è necessaria? Si andrebbe allora al di là di 200,000 chilogrammi di fino. Rimane, lo si vede, molta incertezza ancora sulla maniera colla quale le cose andranno in California sulla

(1) King dà per risultato delle informazioni da lui accuratamente raccolte, che il prodotto medio di una giornata di un minerario è di un'oncia di metallo. Egli ripete più volte questa dichiarazione. Calcola che dal cominciare della stagione al 1° settembre 1849 vi sieno state, per media, sulle miniere 20,000 persone, delle quali i tre quarti vennero dal Messico e dal Chili, e calcola che l'estrazione sia stata, in numeri rotondi, di 1,000 dollari (1 chilogramma 50 di fino) per persona, per 65 giorni di lavoro, durata alla quale egli riduce quella prima metà della stagione. Per la seconda metà, durante la quale la maggior parte dei Messicani e dei Chilian si era ritirata, ma in cui ciò nondimeno l'affluenza degli Anglo-Americani soprattutto aveva portato il numero dei minerarii a 40 o 50 mila, egli dice, non conta che 15 milioni di dollari, produzione relativamente molto più debole; la qual cosa bisognerebbe attribuire alle piogge cominciate più presto del solito, ed alla circostanza che i nuovi arrivati erano meno abili che i primi cercatori d'oro. King non fa menzione di altre cause le quali verosimilmente hanno avuto anche maggiore influenza: intendo parlare 1° della vita sregolata dei minerarii; 2° delle febbri che hanno avuto per origine tanto codesta sregolatezza quanto la cattiva igiene alla quale si era allora condannato sulle miniere.

(2) Suppone che nel 1850 il numero delle persone che lavoreranno alle miniere sarà di 50,000. Ma intende senza dubbio che esse non vi saranno tutte fin dal principio della stagione, e che non vi resteranno, certamente, fintanto che la stagione lo permetterebbe, perchè 50,000 persone, lavorando 150 giorni in media, e ritirando ciascuno un'oncia d'oro (come lo ammette costantemente per ogni individuo che siasi familiarizzato col mestiere), produrrebbero 191,000 chilogrammi di metallo fino.

grandezza precisa dei risultati che vi darà l'estrazione dell'oro. Fin d'oggi però, dopo la massa delle informazioni più o meno concordanti che sono venute da quel paese, sarebbe difficile conservare dei dubbii sul fatto stesso della magnitudine dell'estrazione che vi si deve fare.

CAPITOLO V.

Del ribasso probabile dell'oro e dell'argento, e del loro valore relativo.

Noi non supporremo di essere, già fin d'oggi, in presenza di una forza la quale tenda ad abbassare il valore dell'oro relativamente a quello degli altri prodotti dell'industria umana in generale, e dell'argento in particolare. Da molti anni essa è in piena attività nella Russia boreale. Alcuni mesi hanno bastato per mettervela sul versante occidentale dell'America; sembra esservi nell'arcipelago della Sonda. Noi dobbiamo prepararci a vedere sorgere un'altra forza, ancora latente, la quale tenderebbe a svilire ugualmente il valore dell'argento. Si può domandarsi quale è la potenza relativa di queste due forze, fino a qual punto, quando si riguardino i due metalli solamente l'uno per rapporto all'altro, cotali forze si faranno equilibrio, o quale delle due trionferà.

Siffatti soggetti sono necessariamente circondati di nubi; l'intensità stessa delle forze delle quali si tratta è un mistero impossibile a penetrare presentemente. I fatti che potrebbero servire di base a previsioni sufficientemente precise, sono per la maggior parte ancora male stabiliti, e nuove scoperte delle scienza o applicazioni di cognizioni già acquistate possono mutarne grandemente l'influenza; circostanze politiche possono ritardare o accelerarne gli effetti.

Venticinque anni sono, era permesso di presumere che l'estrazione dell'argento subirebbe più mutamenti che quella dell'oro. I miglioramenti da introdursi nello scavamento delle miniere d'argento del Nuovo Mondo sembravano dover diminuire le spese di produzione di questo metallo al di là di quanto vi fosse ragionevolmente motivo di prevedere per l'oro. In quell'epoca non si sospettava nè l'estensione nè la ricchezza dei giacimenti d'oro della Russia boreale, non se ne conosceva nemmeno l'esistenza; quelli della California erano anche più ignorati.

Oggi è l'oro che sembra dover subire il più forte ribasso. Sarebbe possibile che l'azione combinata delle miniere della Russia boreale e della California avesse a questo riguardo risultati inauditi.

Esprimendomi così, voglio semplicemente dire che è aperto il campo a tutte le ipotesi. È permesso di pensare che l'oro ribasserà di metà, dei due terzi, dei tre quarti, e forse anche più, rapporto a qualche altro oggetto più facile ad immaginare che ad indicare, che resterebbe prodotto costantemente nelle medesime circostanze, con una quantità assolutamente invariabile di lavoro e di spese accessorie. È quello che succederà più o meno se i giacimenti della California, colla

ricchezza che loro si attribuisce, sieno molto spaziosi, o se i banchi auriferi sui quali si lavora da ben cinque anni nella Russia boreale, sieno indefiniti. Si può altresì credere che l'oro, nel suo movimento di ribasso, non oltropasserà limiti molto meno remoti. È quello che si vedrebbe accadere se i giacimenti della California mancassero di estensione, o se quelli sui quali sono stabiliti i minerarîi russi dopo il 1842, non si prolungassero. Soprattutto per ciò che concerne la Russia, quest'ultima supposizione è nondimeno pochissimo probabile.

L'ipotesi di un ribasso del valore dell'oro che fosse grandissimo, uguale o superiore a quello che tenne dietro alla scoperta dell'America, ha certamente qualche cosa di molto inverosimile, e la mente si tiene in guardia contro il meraviglioso. Nondimeno, se quello che è stato tanto detto della California, e quello che ripete il sig. B. King nel suo rapporto al governo degli Stati-Uniti si verificasse definitivamente, se il travaglio medio di un minerario vi rendesse circa 25 grammi di metallo fino, e che l'intrapresa, ordinata sopra una grande scala, potesse sostenersi a lungo su questo piede, bisognerebbe riguardare non solamente come possibile, ma anzi come inevitabile un ribasso di cinque sestî o di nove decimi.

Supponendo che l'oro debba provare un ribasso incomparabilmente più forte che l'argento, conviene non perdere di vista che la quantità d'oro esistente oggidì fra gli uomini è ristrettissima in confronto dell'altro metallo. Essa non è probabilmente più di 4 chilogrammi contro 100 (1); secondo taluni sarebbe anche molto minore. Da ciò segue che, nel caso qui posto, passerebbe molto tempo prima che l'oro fosse caduto al suo livello definitivo. Portiamo, difatti, le cose all'estremo: ammettiamo che l'oro dovesse finire coll'essere al pari coll'argento; siccome si presta a tutti gli stessi usi, che è più malleabile, che altronde ha una più grande ed inalterabile bellezza, esso tenderebbe perciò a surrogarlo in una moltitudine di circostanze. La domanda dell'oro diventerebbe grandissima dal momento che questo metallo avesse compiuto la metà o i due terzi della sua caduta, e così, a partire da questo punto, la forza che spingesse al ribasso dell'oro relativamente alle altre produzioni dell'industria umana, non agirebbe più che lentamente. Essa non avrebbe il suo pieno effetto, se non quando le nuove miniere avessero diffuso sul mondo una quantità d'oro straordinariamente grande. Ma durante un certo periodo anteriore, il ribasso avrebbe dovuto essere rapido.

È vero che l'ipotesi qui ammessa, secondo la quale il risultato definitivo dovrebbe essere l'uguaglianza fra l'oro e l'argento, è affatto estrema, e la probabilità di ribasso, che noi abbiamo additata per questo secondo metallo, deve farla anche più assolutamente mettere da parte. Poichè infine, se ammettasi che l'argento possa egli medesimo ribassare di metà perchè l'oro finisca col diventare pari con esso, sarebbe necessario che cadesse nella proporzione di 31 ad 1; ed è una di quelle cose che bisogna vedere per credervi. Se dunque ho qui accennata l'ipotesi di un ribasso così forte come quello che mettesse l'oro a pari coll'argento, è unicamente che essa ha il vantaggio di aprire agli sguardi del lettore un orizzonte che comprende tutta l'ampiezza dei mutamenti possibili, e non è inutile di mettersi questo ideale dinanzi agli occhi. Fra alcuni anni si saprà, con

(1) Vedi sezione VII, cap. 3.

una approssimazione sufficiente, quale è il raggio dove, in questo vasto orizzonte, cessa quello che è probabile e comincia quello che è chimérico.

Un'estrazione annua di 500,000 chilogrammi d'oro, per quanto pure sproporzionata fosse a tutto quello che si è mai veduto ed a tutto quello che si vede presentemente nella California e nella Siberia, sarebbe tuttavia insufficiente perchè l'oro cadesse al livello dell'argento. Per convincersene, basta ricordarsi la quantità d'argento che oggidì è versata sul mercato generale. È quasi 1 milione di chilogrammi l'anno; quella dell'oro, è circa 1,050,000 chil. (1). Il totale dei due metalli rimanendo il medesimo, è verosimile, che se gli uomini avessero la scelta, l'oro dovrebbe fare più della metà. Quindi, fintantochè l'oro non eccedesse la metà di questo totale, vale a dire 525,000 chilogrammi, quand'anche le spese di produzione non fossero più forti che per l'argento, in virtù della superiorità della domanda, lo si venderebbe più caro.

A cagione delle qualità dell'oro, non sarebbe necessario che egli cadesse al pari dell'argento perchè fosse applicato a nuovi usi nei quali soppianterebbe quest'ultimo. Il ribasso delle spese di produzione dell'oro, se oltrepassasse un certo segno, avrebbe dunque per effetto di affievolire l'estrazione dell'argento. Lo scavamento di questo metallo tenderebbe a limitarsi d'allora in poi alle miniere più facili, perchè queste potrebbero meglio sostenere la concorrenza. La forza che militerebbe per surrogare l'argento all'oro, e restringere altrettanto lo scavamento dell'argento, dovrebbe dunque lottare contro una forza opposta la quale non mancherebbe di crescere con lei, poichè le spese di produzione dell'argento in questo modo andrebbero diminuendo.

Secondo quello che si sa o si crede di sapere della California, della Russia boreale, dell'Arcipelago della Souda e di altre contrade, fra un piccol numero d'anni, una estrazione annuale e regolare di 200,000 o anche di 300,000 chilogrammi d'oro non ha nulla d'impossibile. Nella California sola, 100,000 minierarii, a 10 grammi per giorno invece dei 25 grammi sui quali le asserzioni di B. King permetterebbero di contare, ed a 200 giorni di lavoro per anno, produrrebbero 200,000 chilogrammi. Ora, la California avrà presto 100,000 minierarii ed anche più, purchè i giacimenti possano dar loro lavoro. Ammettiamo, inoltre, che le circostanze della produzione autorizzino a prevedere un ribasso dei due terzi del valore dell'oro, la qual cosa sarebbe già un grande avvenimento. In questa nuova supposizione, non occorrerebbe mica un lunghissimo intervallo di tempo perchè l'effetto fosse intieramente raggiunto. La quantità d'oro che è costantemente offerta sul mercato, è inferiore a 3 milioni di chilogrammi; non è anzi probabile che sia più di 2, ed è forse minore; ne dirò la ragione prima di chiudere questo capitolo. In presenza di una esistenza di 2 milioni di chilogrammi, ed anche di 3, non sarebbe necessaria una serie molto lunga di anni, perchè una produzione annuale di 200 a 300 mila chilogrammi ingombrasse estremamente il mercato e determinasse quasi tutto il ribasso che la diminuzione delle spese di produzione autorizzasse.

Per l'argento, il ribasso che è permesso di prevedere, sembra dover essere molto più lento che quello dell'oro, supponendo che vi fosse luogo di presentare

(1) Senza contare la California; vedi sez. VII, cap. 2 in fine.

la medesima diminuzione delle spese di produzione, perchè nulla oggidì fa presumere un sovrappiù di estrazione così forte rapporto alla quantità di metallo che è sul mercato. L'aumento potrebbe essere, per l'oro, di 72,000 chilogrammi, estrazione del 1847, a 200,000 chilogr., se non a 300,000, estrazione che si ha diritto di considerare non certamente come infallibile, ma come possibile fra pochi anni. È anzi meglio il dire che sarebbe da 24,000 a 200,000 o 300,000, poichè al cominciare del secolo, il mercato generale non riceveva che 24,000 chilogrammi d'oro annualmente. L'accrescimento dell'offerta per questo metallo sarebbe così espressa dal rapporto di 12 o di 8 : 1. Per l'argento non si ha in prospettiva nulla di simile, nulla che vi si avvicini. E non pertanto, non è mica vietato di pensare che anche la quantità enorme, prodigiosa relativamente al passato, di 300,000 chilogrammi d'oro, potrà essere oltrepassata.

Vi è un'altra influenza alla quale bisogna avere riguardo. I metalli preziosi hanno due impieghi distinti. L'uno che ha preceduto l'altro, che anzi era e rimane indispensabile perchè quest'altro sussista, è di servire a fare degli utensili dei gioielli, degli ornamenti diversi della persona e della casa; l'altro è la moneta. Da ciò, due masse di metalli preziosi, da ciascuna delle quali si può pigliare per ingrossare l'altra, e questo prestito si fa sovente. Essi non sono però meno separate per un carattere affatto speciale, che appartiene esclusivamente alla moneta. La quantità di metallo monetato che circola in un paese altronde supposto stazionario, sotto il rapporto della ricchezza, può aumentare o diminuire, in qualsivoglia proporzione, dal semplice al doppio o al quadruplo, senza che il valore della massa totale della moneta varii (1). Il meccanismo dei cambii rimanendo il medesimo, e l'abbondanza o la rarità di qualunque altra cosa che la moneta rimanendo al medesimo punto, se la quantità d'oro e d'argento, che compone la moneta, aumenti nel rapporto di 1 a 4 (e finirebbe col succedere così se le spese di produzione dei due metalli diminuissero in questo rapporto e le miniere fossero abbondanti), per le stesse transazioni o la medesima quantità di cambii, occorrerà quattro volte più moneta, 400 grammi invece di 100; ma questa somma quadruplicata non possederà che giusto giusto il valore che era riconosciuto alla massa primitiva. Ciascuna pezza in particolare valendo quattro volte meno, il valore del totale delle pezze, dopo che questo sarà stato quadruplicato, rimarrà il medesimo che prima rapporto agli altri prodotti dell'industria.

Questo fatto si traduce naturalmente nella necessità di aumentare la massa della moneta, a misura che l'oro e l'argento ribassino di valore, necessità la quale non poco contribuisce a rallentare il ribasso, poichè ne risulta una fortissima richiesta supplementare la quale contrappesa un'offerta corrispondente.

Se, per esempio, quello che ribassa è l'argento, e che il ribasso debba finire per essere di metà perchè le spese di produzione saranno state diminuite di altrettanto, la Francia che sembra aver bisogno col suo meccanismo commerciale attuale di 2 miliardi e mezzo di franchi d'argento, ossia di 11,250,000 chilogr., di fino, dovrà, una volta compiuta tale rivoluzione, averne 22,500,000 chilogr., ed il ribasso aspettato non sarà al suo termine se non dopo che la moneta metallica della Francia sarà stata moltiplicata così. E siccome tutte le altre nazioni

(1) È ciò che è stato detto più addietro, pag. 219.

richiederanno parimente supplementi più o meno forti, sarà questa una causa potente che ritarderà il ribasso.

Ondechè, la moneta, quando i metalli preziosi subiscono un ribasso di valore, agisce in modo di contrappesare, fino ad un certo punto, quello che l'offerta abbia di eccessivo. Nel caso di un rialzamento, si produrrebbe lo stesso fenomeno, in senso inverso. Se, per esempio, il Messico cessasse di spedire argento all'Europa, la massa d'argento che è monetata provvederebbe ai bisogni dell'oreficeria, cedendo agli orefici per la loro fabbricazione, una parte della sua sostanza. Essa non continuerebbe però meno di rendere alla società gli stessi servigi di prima; poichè, malgrado la diminuzione che avesse subita, presa in massa conserverebbe, rapporto agli altri oggetti, la medesima potenza di acquisizione, il medesimo valore.

In una parola, la moneta può acquistare o cedere delle quantità anche fortissime di metallo, senza che il meccapismo metallico dei cambii aumenti o diminuisca di potenza intrinseca (1), intendo dire senza che la massa delle pezze di moneta subisca un mutamento qualunque di valore totale. È questo il modo con cui il ribasso dei metalli preziosi si dichiara gradatamente, quando nuove miniere ne gettano sul mercato quantità considerabili; avvegnachè per ismaltire le loro verghe nei paesi che essi abitano, i possessori d'oro o d'argento, qualunque sieno non hanno nulla di meglio a fare che di farli monetare, e quando la quantità di moneta è stata raddoppiata, per esempio, ciascuna pezza di moneta non si cambia più, a cose del resto uguali, se non colla metà di quello che essa valeva prima in altri articoli di commercio. Ma è pure questo il modo col quale la moneta, in mezzo ai mutamenti di rialzamento o di ribasso cui subisce il valore dei metalli preziosi, agisce come un moderatore, talora sovvenendo all'altro uso di questi metalli, tal altra ricevendone il soverchio. È una ingegnosa riflessione che ha fatto, in mezzo a tante altre, Senior, nelle lezioni da lui professate nell'Università di Oxford nel 1829, lezioni che leggeranno con molto profitto quelle persone le quali vorranno studiare addentro il soggetto esaminato in questo capitolo (2).

Ricordiamo un'altra circostanza che ha un effetto, in questo senso che essa fa variare la somma delle spese di produzione, che indica il livello verso il quale tende di continuo il valore dei metalli preziosi. Essa dipende dalla natura della ricchezza minerale e dall'industria che si applica all'ottenimento di questa ricchezza. L'industria mineralurgica, soprattutto quando si tratta dell'argento o dell'oro, non è dello stesso ordine che l'industria manifattrice, nella quale dipende da ciascheduno di collocarsi nelle medesime circostanze che il produttore il quale lavori nel modo più vantaggioso. Rapporto ai filatori di cotone di Rouen, o di Mulhouse, i posti ugualmente ben situati sono in numero indefinito, e la facoltà di procurarsi della materia prima e degli operai è la medesima. Si è ben lontano, al contrario, di poter incontrare a volontà una miniera d'argento come la Valenciana; e quantunque, sui filoni del Potosi, molte persone potessero trovar posto,

(1) Io sono ben lontano dal dire che la rarità repentina o l'abbondanza immediata dei metalli preziosi non sia di natura da cagionare disordini nella società. Io parlo soltanto della moneta, sotto il rapporto della sufficienza o dell'insufficienza dei cambii.

(2) *Three lectures on the value of Money.*

quello spazio non era però mica infinito. Si può dire delle miniere di metalli preziosi esattamente quello che si dice delle terre, che quelle stesse che si lavorano sono di qualità disugualissime.

Prendiamo ciascuno dei due metalli a parte, classificando le miniere che lo somministrano nell'ordine della loro qualità, o, in termini più precisi, secondo la moderazione delle spese di produzione. Ad ogni istante, in ragione della richiesta che ha luogo e della grandezza variabile della produzione delle miniere le più favorite, lo scavamento tende a fermarsi sopra tale che è posta ad un certo grado nella lista, o sopra tal altra, e la somma delle spese di produzione in queste miniere, l'ultima di tutte, segna il punto verso il quale tende allora il valore del metallo. Ma se vengano scoperti giacimenti nuovi più ricchi degli antichi, o, il che torna lo stesso, se qualcuno degli antichi sia scavato meglio, la produzione aumenterà, l'offerta sarà più forte, e per effetto della concorrenza il valore tenderà a ribassare e ribasserà effettivamente. Una volta compiuto il ribasso anche in parte, il grado al quale, sulla lista, si fermava la produzione, si alzerà. Le miniere poste al disotto di tal grado dovranno rimanere inoperative.

Quindi, l'aumento della produzione non è senza qualche tendenza a limitarsi da se medesimo.

Questa tendenza non è la stessa per i due metalli preziosi, essa è molto più forte per l'oro che per l'argento. Abbiamo veduto più addietro (1), come, per l'argento, la scoperta di una miniera più ricca non arrestasse interamente lo scavamento delle miniere più povere. Si può darne un'altra ragione: una miniera d'argento esige un enorme capitale sotto la forma di pozzi, di gallerie di scolo o di allungamento, di costruzioni, di meccanismi difficili o impossibili a traslocare. Una volta che un capitale considerabile è stato così *legato* dagli imprenditori d'industria, essi non sono più padroni di liberarlo. Continuano il loro scavamento quand'anche quel capitale non renda più che un interesse insignificante, ed anche quando non ne renda nessuno, purchè il capitale di circolazione ottenga un interesse conforme alla misura abituale dei profitti del paese (2). Le miniere d'oro le più ordinarie, quelle di alluvione, non esigono quasi nessun capitale fisso. Sono banchi che si sgombrano dalle terre de cui sono ricoperti, a misura dei bisogni. I meccanismi sono semplici, poco numerosi e passabilmente mobili per la maggior parte. Non vi sarebbe capitale fisso un poco forte, se non nel caso, per esempio, in cui si avesse fatto venire dell'acqua da molta distanza per un canale; ma questo caso è raro. Si è quindi prontissimo ad abbandonare un banco di lavatura d'oro, in quella stessa guisa che si è lentissimo a chiudere una miniera d'argento.

L'estrazione dei metalli preziosi è sottoposta nell'America spagnuola a delle tasse più o meno forti (3), ed in Russia, dal mese di aprile 1849, ad imposte

(1) Pag. 123 e 124.

(2) Questa osservazione è stata fatta da Senior, *Three lectures on the value of Money*, pag. 75. In proposito del capitale fisso e del capitale circolante, vedasi più addietro, sezione IX, cap. 2.

(3) La Nuova-Granata, il Chili hanno diminuito i dritti sui metalli preziosi, che erano in vigore sotto il regimine coloniale. Al Messico, secondo Dnport, sull'argento, la somma dei dritti, compresi il monetaggio, non è meno di 14 1/2 per cento.

gravosissime. I governi trovano assai comoda questa pratica: la tassa ricade difatti a carico del consumatore il quale in questo caso è principalmente uno straniero, poichè la maggior parte dell'oro e dell'argento si esporta dai paesi di produzione. Ne risulta un rincarimento del mercato, poichè il rincarimento che è cagionato da queste tasse restringe altrettanto, la richiesta, ed è dannoso al produttore; ma è uno di quegli inconvenienti che non arrestano i governi quando sono necessitosi, ed anzi se l'imposta non ecceda un certo punto, il danno che prova il produttore non è grande.

Queste imposte, che impedirebbero il ribasso di raggiungere il suo limite naturale, esisteranno esse indefinitivamente quali ora sono, in quei luoghi dove esistono e si naturalizzeranno esse nelle contrade dove non sono stabilite? Si può dubitarne. I governi della Russia ed i governi dell'America spagnuola, possono essere condotti a riconoscere essere dell'interesse loro anche fiscali di moderarle. Una tassa di 10 a 15 per cento è già un'esca per la frode, particolarmente allorchè si tratti del più nobile dei due metalli. Ora, in alcune miniere aurifere della Siberia, la tassa potrà salire a 40. E poi, per mantenere dei dazii di uscita di questo genere, bisogna avere il monopolio della produzione così gravata. In questo caso, bisogna bene che il consumatore si sottometta; ma quando esistano altre sorgenti dove questi possa attingere, il sistema dei dazii di uscita è scosso. A meno di un collegamento fra gli Stati produttori, la concorrenza viene a stabilirsi tra loro. Bisogna allora che ciascheduno ribassi la propria mercanzia ed il metodo più semplice è di affrancarla dalle tasse eccessive tolte quali la si aveva gravata. Se il governo degli Stati-Uniti lascia l'estrazione dell'oro presso a poco interamente libera d'imposta, in California, e che le miniere della California mantengano, anche parzialmente, le promesse che sono state fatte in loro nome, sarà impossibile all'imperatore di Russia di non diminuire i dazii che riscuote dall'oro. Vi ha tale sviluppo della produzione, e tale grado di economia nell'estrazione, che, posti ad effetto in California, obbligherebbero il governo russo a rinunciare a qualunque tributo nel suo impero. Altrimenti, difatti, gli scavi della Russia boreale non potrebbero sostenersi. Medesimamente, ammettete che il Perù si pacifichi, che l'ordine vi si assodi, che i maravigliosi giacimenti d'argento di Pasco sieno scavati sopra una scala più grande e con metodi stabili: questa concorrenza finirà per stringere il Messico, che reagirà a sua volta, e da una parte e dall'altra si restringerà l'imposta sul secondo dei metalli nobili.

L'effetto della concorrenza che la California farebbe alla Russia boreale pel ricambio del suo oro potrebbe essere contrariato o anche annullato, se i due paesi si mettessero d'accordo per esigere l'uno e l'altro una forte imposta, e se concertassero a prendere misure energiche per obbligare i privati a restringere l'estrazione, onde subordinare l'esercizio di questa industria alle convenienze del tesoro. Ma si può egli presumere un simile accordo? Vi ha egli mai da credere che gli Stati-Uniti vi si prestassero; perchè fosse così, occorrerebbe che lo spirito di codesta nazione, il carattere della legislazione e delle sue azioni politiche fossero mutate da cima a fondo. In virtù della Costituzione degli Stati-Uniti, lo Stato della California, che io suppongo ordinato (e lo sarà presto), non potrebbe di sua propria autorità, e per suo conto proprio, colpire un dazio di uscita l'oro che venisse estratto dal suo suolo. Strettamente par-

lando, il governo federale potrebbe stabilire una tassa di questo genere a profitto della tesoreria di Washington. Ma questo sarebbe negli Stati-Uniti un fatto senza precedenti. I Californiani riguarderebbero la legge come oppressiva: per farla abolire non trascurerebbero nessuna specie di sforzi. Supponendo che vi si sottomettersero nominalmente, la percezione del dazio sarebbe impraticabile. L'esportazione dell'oro si farebbe clandestinamente. Per reprimere la frode che si commetterebbe allora, bisognerebbe che il legislatore ordinasse misure tali che il cittadino americano, quale egli si è fatto conoscere fino a questo giorno, non sopporterebbe.

A prima giunta, si sarebbe tentato di considerare come più fattibile, che il governo federale il quale è proprietario nato delle terre pubbliche, facesse dichiarare dalla legge che esso riserva i terreni di alluvioni aurifere per venderli ad una misura più alta che il resto del dominio. Sarebbe applicare a codesti terreni ciò che si è già fatto per quelli che racchiudono piombo nella valle del Mississippi, rame sulle rive del lago Superiore. Questo sistema incontrerebbe nei costumi democratici degli Stati-Uniti un ostacolo difficile a superare. Egli farebbe la parte molto più bella ai capitalisti che agli operai; permetterebbe ai possessori dei capitali di accaparrare, verosimilmente a basso prezzo, i giacimenti migliori affine di attribuirsi un giorno i vantaggi. Per questo motivo, è impossibile che il legislatore degli Stati-Uniti vi dia la preferenza.

In California è d'uopo una soluzione che sia democratica, vale a dire che lasci al semplice operaio tutto il campo di mettere a profitto quanto meglio ei possa per suo proprio conto, quel ricco possedimento minerale. B. King ne propone una che, sotto questo rapporto, nulla lascierebbe a desiderare. Essa consisterebbe nel vendere ogni anno agli individui la facoltà di estrazione, mediante una somma che egli fissa a 16 dollari, da lui considerati come all'incirca il prodotto di una giornata di lavoro. Solamente i portatori di cotali *permessi* avrebbero il diritto di comparire sui giacimenti. Quelli che ne fossero muniti eserciterebbero, riguardo a chiunque si presentasse, una missione di sindacato. L'interesse che essi avrebbero di allontanare dei rivali i quali lavorassero di contrabbando, garantirebbe che questa polizia sarebbe fatta bene. L'autorità saprebbe a chi essa rilasciasse i permessi, e per conseguenza non si vedrebbero più i soldati lasciare la loro bandiera, i marinai abbandonare il loro bastimento, per farsi cercatori d'oro. Sarebbe una sicurezza preziosa per i comandanti dei corpi e per gli armatori nazionali e stranieri. Riguardo ai filoni, King, proponendo pur sempre misure conservatrici, vorrebbe che vi si pagasse un canone proporzionale: ma prima di occuparsi di quello che conviene di fare per regolare lo scavamento dei filoni e per sottometterlo all'imposta, bisognerebbe esser certo che ne esistono in California di tali che si possano lavorare con maggior profitto che le alluvioni.

L'imposta che sarebbe prelevata per mezzo dei permessi non sarebbe che di un cento cinquantesimo circa della produzione annuale di un minerario passabilmente esercitato; l'estrazione dunque non sarebbe sensibilmente rincarita, non lo sarebbe, quand'anche si raddoppiasse o si triplicasse il prezzo dei permessi proposto da King. È estremamente probabile, che qualunque sia la combinazione la quale prevalerà, essa non graverà però mai l'esercizio dei cercatori d'oro che in un modo d'assai poco momento, ed io mi arresto su questa conclusione.

Certi scrittori, alcuni dei quali sono del più gran peso, come Gallatin ed Humboldt (1), esprimevano alcuni anni addietro, l'opinione che un ribasso considerabile del valore dell'argento e dell'oro non fosse menomamente probabile. Questi due eminenti intelletti comparavano la grandezza della massa che l'incivilimento ne possiede, all'estrazione che se ne fa annualmente, ed arrivavano così a credere, che l'influenza della produzione di quel tempo, anche notevolmente sviluppata e perfezionata, dovesse rimanere insensibile. A quell'epoca le ricchezze metalliche della Russia boreale non erano conosciute, e quelle della California nemmeno. Io cito nonostante, dopo queste splendide scoperte, l'opinione di quelle autorità illustri, per far notare, che in questo modo di ragionare, che potrebbe essere adottato da altri, si esagera la grandezza della quantità la quale combatte colla sua massa la tendenza allo sviluppo. Non c'è azione esercitata sul mercato, nel conflitto fra l'offerta e la richiesta, se non dalla parte della mercanzia che è offerta realmente. Ora, io non iscorgo sotto questo titolo che la moneta in circolazione e le verghe dei commercianti di metalli, nonché gli oggetti di gioielleria ed oreficeria che sono presso i mercanti. I gioielli, gli utensili domestici, le verghe che possono esistere nei tesori privati, del pari che le monete sotterrate, non contribuiscono a fare il corso. In questo modo, la provvista d'oro o d'argento della quale si deve tener conto quando si vuol paragonare l'offerta alla richiesta, è seriamente scemata. Adesso, supponiamo che le spese di produzione di ciascuno dei due metalli preziosi, o di un solo, ribassino di 30, di 50 o di 75 per 0/0, ed ammettiamo che questo mutamento sia accompagnato da un ingrandimento sensibilissimo della produzione medesima: non occorrerà mica un numero d'anni così grande come lo supponevano Gallatin ed Humboldt, perchè vi abbia una massa ondeggiante la quale pesi sul mercato e modifichi visibilmente il rapporto fra l'offerta e la richiesta. Ecco quello che si poteva già dire prima delle scoperte dei venti ultimi anni; sarebbe stato dimostrare che una diminuzione nelle spese di produzione trascina, come conseguenza infinitamente probabile (2) in un periodo di tempo che non sarebbe assai lungo, un ribasso del valore dei metalli preziosi rapporto agli altri oggetti. In istudi di questo genere, bisogna sempre tornare alla considerazione delle spese di produzione. Questo elemento finisce per prevalere, quantunque circostanze diverse possano momentaneamente contrappesarlo.

(1) Gallatin, *Considerations on the currency and Banking System of the United States*, pag. 9; e Humboldt, *Nuova Spagna*, tom. III.

(2) Io dico probabile e non certa, perchè l'influenza della diminuzione delle spese di produzione può essere annientata da differenti cause, come l'accrescimento rapido della domanda, o la difficoltà di trovare immediatamente delle miniere che permettano d'accrescere l'estrazione.

CAPITOLO VI.

Degli effetti che dovremmo aspettarc da un ribasso dei metalli preziosi.

Noi non dobbiamo qui menzionare che per ricordo una rivoluzione nei prezzi, la quale sarebbe molto qualificata se il ribasso fosse forte. Il prezzo di un articolo di commercio qualunque è il rapporto del valore di questo articolo col valore del metallo prezioso di cui si considera la moneta. Quando si dice che l'ettolitro vale comunemente 20 franchi in Francia, vuol dire che il valore del grano al valore dell'argento è espresso dall'ettolitro posto a confronto di 18 grammi di metallo fino. Se l'argento ribassi di metà l'equazione del valore non esisterà più che fra un ettolitro di grano e 36 grammi di metallo. In altri termini, il prezzo del grano avrà raddoppiato e sarà di 40 franchi l'ettolitro, senza che il coltivatore, che vende il grano per ispendere poscia l'argento, sia più ricco, e senza che il consumatore che lo compera sia impoverito.

Se, quello che ribassa è l'oro invece dell'argento, rimanendo questo al contrario fisso, la pezza d'oro, detta di 20 franchi che contiene 5 grammi 806 di fino, non pagherà più un ettolitro di frumento. Supponendo che il ribasso sia di metà, ne occorreranno appunto 2. Ma in questo caso la pezza d'oro, che passa per 20 franchi oggi, perchè equivale a 20 volte 4 grammi e mezzo d'argento fino, non dovrà più chiamarsi che pezza di 10 fr.; altrimenti espressi in oro, i prezzi cesserebbero di concordare coi prezzi in argento. In questo modo, il ribasso dell'oro solo, per quanto forte esser possa, non trascinerebbe in Francia nessun mutamento nei prezzi, quali si esprimono..

Considerata in se medesima, la rivoluzione nei prezzi che debb'essere immediatamente la conseguenza naturale del ribasso di valore del metallo del quale è fatta la moneta unica o la moneta principale, non disturba nulla se non la maniera di contare e le scritture commerciali. Nessuno ne soffre, nessuno ne vantaggi, *ipso facto*; è qualche cosa di analogo a quello che succederebbe se si convenisse in Francia di chiamare *franco* d'ora innanzi quello che è il *real* spagnuolo, o se in Inghilterra si sostituisce nei conti, per lo avvenire, il nostro franco alla lira sterlina.

Dopo quello che è stato detto in parecchi passi di questo volume, io non posso insistere maggiormente sul mutamento dei prezzi. Passiamo a vedute di un altro ordine.

Se domani, per la scoperta di qualche altro metodo di coltura, le spese di produzione del grano cadessero a metà, e se il grano, costando due volte meno, per essere prodotto, si vendesse due volte meno, sarebbe questo un bene o sarebbe un male? A tale questione ognuno risponderà: sarebbe un bene incomparabile. Senza dubbio, se taluni avessero avuto l'idea d'incettare degli ammassi di frumento per poi rivenderli più tardi, la diminuzione di prezzo, nel caso in cui fosse subitanea, cagionerebbe loro una forte perdita. Se taluni altri si fossero riservata una rendita perpetua in frumento, anche questi riceverebbero un valore minore

e la nuova scoperta ridonderebbe a loro detrimento, nel caso in cui essi avessero inteso far commercio di tale frumento, vale a dire impiegarlo a procurarsi altra mercanzie per la via dei cambii, invece di consumarlo essi medesimi. Quei coltivatori i quali non avessero o non sapessero trovare il capitale necessario a mettere in attività il metodo nuovo, proverebbero un imbarazzo ed una perdita; ma, verso la società riguardata nel suo insieme, sarebbe un mutamento pel quale bisognerebbe benedire la Provvidenza e del quale si dovrebbero onorare eternamente gli autori. Se domani si scoprisse qualche vasta contrada, dove per un dono particolare del cielo la coltura del frumento fosse dappertutto estremamente facile, talchè l'Europa potesse regolarmente ritirarne una quantità grandissima di frumenti che le costassero, trasportati al posto, la metà del corso medio dei nostri mercati, il disturbo sarebbe grandissimo pei nostri agricoltori; bisognerebbe che una buona parte delle terre cessasse di essere coltivata a grano e ricevesse un'altra destinazione che non si immaginerebbe mica sui due piedi. Non è però meno vero che l'apertura del commercio colla Nuova Atlantide segnerebbe come un avvenimento estremamente fortunato nei fasti dell'incivilimento.

L'interesse permanente e assoluto della società è che tutto quello che serve ai bisogni degli uomini, tutti gli oggetti che essi ottengono col sudore della loro fronte, sieno di una produzione facile, e per conseguenza possano ottenersi, per via dei cambii, in contraccambio di una minore quantità dei servizi che ciascheduno rende. Qualunque diminuzione di lavoro che risulti dal fatto che le arti si sono perfezionate o da circostanze naturali più favorevoli che si sono offerte agli uomini, è d'interesse pubblico. In questo senso, il ribasso di valore è lo scopo cui l'industria ricerca, la misura dei progressi che essa compie, il punto di mira dei governi incivilitori; così la ricchezza della società ed il benessere delle popolazioni si aumentano. Questa conclusione generale si applica indistintamente a tutte le mercanzie, a tutti i servizi, ai metalli preziosi, nonchè al rimanente di tutto quello che si compera e si vende (1).

Da questo punto di vista, sarebbe cosa vantaggiosa che l'oro e l'argento diventassero abbondanti ed a basso prezzo, come il rame o il ferro o anche come i sassi, in quel modo che lo storico Giuseppe, con una iperbole patriottica, dice che fosse nella Giudea sotto Salomone. Si avrebbero allora a buon mercato ornamenti della persona e della casa, oggetti che non solamente danno soddisfazione ad un frivolo amore del lusso, ma che pure, in certa misura, accrescono la dignità dell'uomo, il sentimento che egli ha della elevatezza della sua propria natura, nello stesso tempo che del suo benessere. Tutti potrebbero procurarsi utensili di una materia più pura e più bella, di un uso più comodo e più salubre. Poniamo dunque per principio, che la diminuzione delle spese di produzione dei metalli preziosi ed il ribassamento del loro valore sarebbero un bene per l'incivilimento. Sarebbe uno di quei fatti conformi alle tendenze di questo secolo, in

(1) In un volume intitolato *Armée Economique*, che è comparso quando la stampa di questo era già molto avanzata, Bastiat ha presentato delle idee d'un raro interesse sul Valore, la Ricchezza, la Proprietà, ecc. La tendenza dei valori a ribassare vi è apprezzata da un punto di vista oltremisimo. Se avessi potuto leggere più presto il libro di Bastiat, la sezione II del presente volume, che tratta del Valore, ne avrebbe ritenuta l'impronta.

cui le forze vive della società sono in azione per mettere a disposizione del maggior numero, anzi di tutti per quanto è possibile, godimenti e vantaggi altra volta riservati ad una piccola minoranza.

Non pertanto, in quella stessa guisa che il ribasso del frumento, secondo quello che abbiamo veduto, può ridondare a detrimento di un certo numero di persone, il ribasso dei metalli preziosi può parimente essere pregiudicevole ad interessi individuali; può esserlo anche ad alcuni interessi collettivi della società (1). Da un'altra parte, i vantaggi che procurerebbe il ribasso dell'oro o dell'argento, rapporto agli altri prodotti dell'industria, o ai servigi che gli uomini cambiano, sarebbero incomparabilmente minori che quelli i quali risultassero, sia da un metodo di coltura, in virtù del quale le spese di produzione ed il valore del frumento fossero ridotti a metà, sia dalla scoperta di una contrada che avesse il medesimo affetto. Poichè, noi lo abbiamo esposto più addietro (2) con qualche minutezza, tutto l'accrescimento di ricchezza che la società, riguardata nel suo insieme, ritrarrebbe dal ribasso dei metalli preziosi, si ridurrebbe ad un accrescimento di facilità per procurarsi utensili o ornamenti d'oro o d'argento, o rivestiti di questi metalli. Fra le classi agiate non c'è nessuno che non abbia una certa quantità di oggetti, gioielli o utensili d'oro o d'argento. Ciascheduno fra queste classi dovrebbe per questo capo, scemare qualche cosa dall'inventario della propria fortuna, se egli valutasse questa in grano o in derrate qualunque, o in servigi di qualsivoglia natura. Sotto codesta forma, il danno non sarebbe molto grave per nessuno; quei gioielli, quegli utensili non esisterebbero perciò meno colle loro qualità utili o il loro diletto, tranne che la vanità ne sarebbe tanto meno lusingata, quanto più forte fosse il ribasso.

Sarebbe una perdita per coloro i quali avessero ammassato tesori metallici: è vero che i tesoreggiatori meritano, a questo titolo, poca simpatia. Essi pagherebbero la pena della loro mania.

Ma l'avvenimento cadrebbe con tutto il suo peso sui creditori che aspettano in rimborso una determinata somma d'argento o d'oro, e che si erano lusingati che questa procurerebbe loro una certa quantità di godimenti; i renditai dello Stato, qualunque sieno, individui, corporazioni, stabilimenti pubblici, ne sarebbero tutti colpiti; lo stesso avverrebbe ai renditai delle città e dei dipartimenti, e nello società moderne ognun sa quale è il numero delle persone e delle istituzioni che possiedono delle rendite sullo Stato o sulle varie circoscrizioni locali. Chiunque avesse un reddito fisso convenuto per una lunga serie di anni, i proprietari di terre che avessero consentito ad affitti molto lunghi, le compagnie di lavori pubblici d'ogni natura, strade, ponti, canali e strade ferrate, il cui profitto si raccoglie sotto la forma di un pedaggio fissato anticipatamente, tutti costoro e molti altri ancora sarebbero colpiti nei loro interessi in maniera più o meno grave.

Le transazioni a corta scadenza, come sono tutte le consuete operazioni del commercio, non ne sarebbero però colpite ad un grado notevole, perchè il ribasso

(1) Io rinvio a ciò che è stato detto, nel capitolo precedente, della perdita che proverebbe ogni paese pel ribasso del valore della sua moneta. Vedi ancora più innanzi, pag. 310.

(2) Pag. 210, 211 e 218, 219.

procederebbe lentamente; e siccome esso impiegherebbe una serie di anni per compiersi, non è nell'intervallo di alquanti mesi che potesse cagionare un mutamento di qualche importanza. Si può nondimeno prevedere che esso andrebbe a sbalzi piuttosto che con una gradazione regolare, ed in questo caso sarebbe possibile che dentro alcuni mesi si producessero qualche volta differenze sensibili.

La lentezza stessa del movimento discendente permetterebbe alle persone avvedute che possedessero titoli di rendita, del genere di quelli che facilmente si negoziano, di disfarsene, e di scegliere altri investimenti che non fossero passibili di cotale inenommamento di reddito effettivo, o che lo fossero molto meno. Col favore di queste successive negoziazioni, la perdita digradandosi si ripartirebbe fra un gran numero di persone, il che la renderebbe meno sensibile a ciascheduno.

Riguardo alle compagnie che riscuotono pedaggi, siccome esse rendono un servizio al pubblico, e che è indispensabile, affinchè tale servizio continui, che abbia la sua remunerazione, è infinitamente probabile che in ciascun paese, il governo consentisse a rialzare le tariffe, per quel tanto che fosse necessario; esprimo questa riserva, perchè vi sono degli Stati in cui le tariffe inserite nelle leggi di concessione non fanno che indicare dei massimi elevatissimi, che lasciano molto margine, ed al disotto dei quali le compagnie si tengono a distanza anche nell'esercizio attuale.

Ma verso i renditai creditori suoi, lo Stato non è impegnato che ad una cosa: esso ha loro promesso di pagare un determinato peso d'argento o d'oro, e niente altro; non può essere obbligato a nulla di più che la sua promessa. Se l'oro e l'argento fossero rincariti, esso non sarebbe stato per questo meno tenuto a consegnar loro le quantità portate sui titoli di rendita; se, al contrario, l'oro o l'argento ribassi, non si può biasimarlo di profittare di tale eventualità; esso è perfettamente nel suo dritto. La stessa osservazione si applica a tutte le rendite stipulate in somme di argento o d'oro, qualunque sieno coloro che abbiano a pagarle, sieno poi i dipartimenti, le città o i privati. Si deve però fare una distinzione che ora io indicherò.

Se la California mantiene tutto quello che si annuncia al mondo nel momento in cui si stampano queste pagine (maggio 1850), la perturbazione sarà grande a detrimento dei creditori del governo inglese. Supponiamo, poichè siamo lanciati nelle ipotesi, che in un termine di venticinque anni, l'oro debba non valer più, relativamente agli altri prodotti, che il decimo di quanto esso vale presentemente. Ammetterò, quanto si voglia, che l'ipotesi è spinta; io la scelgo tale però onde renda più rilevate le conseguenze che debbo mettere in veduta. Ne seguirebbe che, verso l'anno 1875, in tutti i cambi nei quali oggi figura una lira sterlina, vale a dire 7 grammi 318 d'oro fino, occorrerebbero dieci lire, ossia 73 grammi, 18. Tale servizio pubblico che si paga oggi 1,000 lire sterline o 7 chilogrammi 318 d'oro, ne costerebbe allora allo Stato 10,000. 0. 73 chilogrammi. Il bilancio del Regno Unito che è di circa 23 milioni sterlini, senza il debito pubblico, ascenderebbe naturalissimamente, senza reale sovraccarico per i contribuenti, a 230 milioni. Ma la somma degli arretrati del debito pubblico *consolidato* resterebbe esattamente al medesimo punto che oggidì (faccio astrazione dei nuovi prestiti che si potessero avere negoziati, della parte del debito che si potesse avere am-

mortizzato e delle annuità vitalizie che non si dovessero più pagare), vale a dire di circa 28 milioni sterlini. Il bilancio totale del Regno Unito, che è presentemente di circa 51 milioni sterlini, non ascenderebbe al decuplo, arriverebbe solamente a 258 milioni sterlini (230, più 28). Le cose andrebbero per i contribuenti come se fossero stati sgravati da 252 milioni sterlini, valore relativo all'anno 1875, ossia di 25 milioni 200 mila sterline, valore d'oggi. Il debito inglese si troverebbe dunque, rapporto ai contribuenti, pagato a nove decimi per fatto delle miniere della California.

Nella stessa supposizione di un ribasso estremo dell'oro, in Francia, dove la moneta è doppia, il governo potrebbe appoggiarsi sulla facoltà di pagare in oro per far subire al debito dello Stato una diminuzione analoga, non pagando più gli arretrati che in pezzi di questo metallo. Nondimeno l'oro, in fatto, è demonetizzato oggi fra noi, e la legge organica delle monete ha dato all'argento l'ufficio principale e fa dell'argento la pietra angolare del sistema. Sarebbe dunque dalla parte dello Stato un atto rigorosissimo valersi così della circostanza; avrà anzi occasione di indicare più innanzi (1) dei motivi che mi sembrano interdirla assolutamente. Ma se fosse l'argento quello che ribassasse, i creditori dello Stato non potrebbero evitare di subirne gli effetti, il diritto dello Stato verso di loro, tanto in equità quanto in stretta giustizia, sarebbe incontestabile.

In tutti i casi nei quali si tratti di una somma, vale a dire di una quantità d'oro o d'argento, dariceversi da uno e da pagare dall'altro, sembra che la società presa collettivamente, non soffrirebbe nessun danno, e che sarebbe l'occasione di applicare la sentenza di Montaigne *che il profitto dell'uno fa il danno dell'altro*. Non sarebbe però minore il disturbo di una moltitudine di esistenze, la qual cosa per se medesima è sempre una sciagura. Gli uni perderebbero dei vantaggi sui quali contano e che si erano abituati a riguardare non solamente come perfettamente legittimi, ma come immutabili, gli altri godrebbero di una immunità impreveduta che non sarebbe giustificata da nessun servizio reso.

Vi è nondimeno una porzione apprezzabile della ricchezza degli Stati, verso la quale questa specie di compensazione dell'impovertimento di questo coll'arricchimento di quello, non esisterebbe: riguardo alla moneta, e di lei intendo parlare, lo svilimento dei metalli preziosi sarebbe una perdita secca per la società. Una nazione, presso la quale il servizio dei cambii rende necessari due o tre miliardi di pezzi monetati, perderebbe di pianta su questo capitolo la metà, il quarto, i nove decimi, se i metalli preziosi fossero discesi in questa proporzione. Essa la perderebbe a tal segno che sarebbe nell'obbligo di surrogarla. Nell'ipotesi di un ribasso di metà, bisognerebbe che comperasse fuori una quantità d'oro precisamente uguale a quella che essa già possedeva. Altrimenti, il meccanismo commerciale rimanendo il medesimo, il servizio dei cambii sarebbe in difetto, poichè, dove figuravano prima 1,000 grammi d'argento o d'oro, ne sarebbero d'allora in poi richiesti, 2,000, per ipotesi.

La quantità d'oro monetato che l'Inghilterra possiede, e che si calcola un miliardo di franchi, non rappresenterebbe più, secondo la supposizione estrema da me accennata poc'anzi, che 100 milioni. Sul mercato generale del mondo,

(1) Pag. 312.

la potenza di compra che risulterebbe allora, per questa nazione, dal possesso della sua moneta attuale d'oro, sarebbe diminuita di 900 milioni. Pel meccanismo dei suoi cambi interni, l'Inghilterra sarebbe nell'obbligo di comperare successivamente, da qui a venticinque anni, una quantità d'oro fino di 9 miliardi, vale a dire di 2,610,000 chilogrammi. A tale effetto, essa avrebbe dovuto rilasciare successivamente sul mercato generale del mondo una massa di mercanzie equivalente a 2,610,000 chilogrammi d'oro, senza che la somma di 9 miliardi di metallo, aggiunta al miliardo che essa ha oggidì in mano, dovesse renderle nel 1875 più servigi di quanti le ne renda oggi il suo miliardo unico. Così tutto l'aumento della moneta che avesse luogo in questo modo, non accrescerebbe per nulla la ricchezza della società inglese; essa avrebbe l'effetto contrario (1).

In faccia alle variazioni che vi ha oggimai ogni ragione di prevedere nel valore rispettivo dei due metalli preziosi, c'è un dovere al quale non possono sottrarsi i governi degli Stati numerosissimi, nei quali i due metalli sono monetati, e dove la legge ha preteso stabilire fra di loro un rapporto fisso, come la Francia, dove la legge ha posto per unità monetaria il franco, che è definito 4 grammi e mezzo d'argento fuso e poi per assimilazione, 29 centigrammi d'oro. Bisogna separare compiutamente i due metalli, come noi lo abbiamo indicato, per guisa che l'unità monetaria d'oro cessa di avere un rapporto fisso coll'unità monetaria d'argento; la qual cosa non impedirebbe però il legislatore, in veduta di certi casi, o anche per tutti i casi, salvo stipulazione contraria, di stabilire fra i due metalli una proporzione che varierebbe sotto qualunque guarentigia (2).

Pei governi, dovrebbe essere l'occasione di accordarsi sopra una moneta d'oro, la composizione della quale fosse assolutamente la medesima per tutti e che non differisse da uno Stato all'altro se non per l'effigie.

In Francia, l'equità comanda che partendo da questo giorno, nessuno, Stato o privato, possa più pagare in oro se non sopportando una diminuzione del valore di questo metallo, la quale resterebbe a determinarsi periodicamente ogni anno per via legislativa, secondo il corso comparato dei due metalli preziosi sui principali mercati del mondo. Il desiderio che potesse avere lo Stato di profittare dell'occasione per alleviare il peso del suo debito pubblico non pagando più gli arretrati che in oro, nel caso probabile in cui questo metallo avesse subito uno svilimento molto più forte che l'altro, non sarebbe una scusa valida. Non debbono esservi, in uno Stato, due pesi nè due misure; il governo, se vuole che i cittadini sieno onesti, deve darne l'esempio. Se fra dieci anni, il chilogrammo d'oro non valesse più che otto chilogrammi d'argento invece di 15 e 1/2 che suppone il nostro sistema monetario, i privati avranno ben cura di stipulare che non si pagheranno che in moneta d'argento, ed i tribunali, suppongo, non cercheranno di annullare siffatte convenzioni, poichè sarebbe un attentato alla libertà delle transazioni, al rispetto dei contratti, o se i privati consentono allora a ricevere dell'oro, sarà solamente in ragione di 1 contro 8 d'argento. Il governo medesimo, riscuotendo le contribuzioni si rifiuterebbe assolutamente di ricevere oro altrimenti che su questa base. Esso commetterebbe dunque un atto di mala

(1) Vedi per maggiori svolgimenti, pag. 219.

(2) Io rinvio alla pag. 95.

fede se costringesse i suoi creditori, i renditai, a prendere oro sopra un piede differente.

Il governo di una nazione giustamente rinomata per la sua previdenza e per la sua probità, la nazione olandese, aveva già nel 1847 fatto sancire una legge, la quale statuiva che alla fine del 1850, le pezze d'oro perderebbero la qualità di *legal tender*, vale a dire cesserebbero di essere obbligatoriamente ricevibili dai creditori; ondechè l'argento sarebbe divenuto la sola moneta legale del paese. Dal 1849, in previsione dei mutamenti supposti che avesse potuto cagionare subitamente l'esercizio delle miniere della California, una nuova legge è stata votata (il 29 settembre) la quale demonetizza l'oro immediatamente (1). Si può trovare che gli Olandesi, votando quest'ultima legge, sieno stati un poco corrivi; ma in simile materia, l'eccesso non è un difetto, ed è meglio precorrere gli avvenimenti di quello che lasciarseli sopravvenire.

Il governo belgico, nello stesso momento, si è posto a far fabbricare pezze d'oro di 25 franchi e di 10 franchi, con iscrizione di questo valore nominale. Nello scopo di tener conto del piccolo rincarimento goduto dall'oro dopo la legge dell'anno xi, sono state rese propriamente più leggere che le pezze d'oro francesi. È impossibile di scegliere più male il suo tempo per una innovazione di questo genere. Il governo belgico, per preoccuparsi della circostanza che l'oro era leggermente rincarito, e per modificare la moneta in conseguenza, ha aspettato appunto il momento in cui tutto fa prevedere una variazione in senso contrario ben altrimenti sensibile. È cosa sorprendente dalla parte di un governo che in generale si mostra molto illuminato. Se esso intraprenda di modificare la composizione delle sue pezze d'oro a ciascuno dei mutamenti da tenersi in conto cui subirà il valore dell'oro, avrà molto da fare, o la collezione delle sue monete d'oro sarà di una complicazione disperante per tutti, eccetto pei raccoglitori di collezioni, che sono amanti della molteplicità degli esemplari.

L'amministrazione francese ha pur essa di fresco fatto emettere delle nuove pezze d'oro, che sono dette di 10 franchi e portano questo valore nominale. Nè anche questa idea è felice; ma almeno non si è toccata la proporzione d'oro che era supposta corrispondere a 4 grammi e mezzo d'argento fino. Se fra tre o quattro anni, bisogni statuire con una legge che le pezze d'oro francesi non passeranno più, fino a nuovo ordine, che mediante una riduzione di 10 o 15 centesimi per franco (io piglio questi numeri a caso), la legge si applicherà tanto alle pezze nuove come alle antiche, senza distinzione.

Le miniere della California, per non parlare che di questo paese, avranno avuto sull'incivilimento effetti generali di un altro genere. Esse avranno attirato

(1) Si comprende che malgrado questo smonetamento ufficiale, le pezze d'oro potranno circolare in Olanda; ma non vi saranno accettate che al corso dell'oro rapporto all'argento, e non lo saranno che volontariamente. Io non pretendo che questa soluzione sia la migliore per le transazioni correnti; calcolo che vi sarebbero meno inconvenienti a dare un corso legale ed obbligatorio all'oro, come all'argento, purchè questo corso fosse mobile e regolato, rapporto all'argento, ogni anno, per esempio, nel modo indicato alle pag. 95 e 341. In questo sistema si potrebbe prendere per unità monetaria d'oro un peso di un numero rotondo di grammi, come lo si è fatto per l'argento, come abbiain detto a pag. 95.

sulle rive del Grande-Oceano una popolazione intraprendente. Le vaste regioni cui bagna quel mare, e che sembravano immerse in sonno eterno, saranno state risvegliate come da una commozione elettrica. Per l'intero genere umano è un avvenimento di una incalcolabile importanza.

Le miniere d'oro della California non avranno poco contribuito pur anche ad arrestare i progressi della schiavitù che minacciava di estendersi indefinitamente colle conquiste degli Stati-Uniti per il Sud. I bianchi che lavorano alle miniere d'oro non hanno voluto che la costituzione della California riconoscesse la schiavitù. Non è solamente per rispetto ai principii, quantunque io sia persuaso che questo bel sentimento abbia avuto non poca parte nella loro determinazione; è eziandio perchè l'estrazione dell'oro sarebbe divenuta un travaglio servile, ed a questo titolo avvilito. I bianchi non avrebbero potuto più dedicarsi senza incorrere in una specie di decadenza, ed i proprietari di schiavi avrebbero fatto ai lavoratori liberi una concorrenza che gli avrebbe schiacciati.

Ma la questione della schiavitù e quella dell'incivilimento delle contrade che circonda il Grande-Oceano, sono talmente straniere al nostro soggetto, che appena è lecito qui rammentarle.

SEZIONE XIV.

DELLA MISTURA O DEL BIGLIONE.

Non possiamo terminare questo libro senza indicare i sostituiti ed accessori della moneta che sono di sostanza metallica: è quella mistura che si chiama biglione.

Le nostre pezze d'argento di 20 centesimi sono già molto esigue, il numero ne è piccolo, ed in Francia la pezza di 50 centesimi può essere praticamente riguardata come il limite inferiore della moneta d'argento (1): ora, nel momento in cui si stampano queste linee (maggio 1850), a Parigi, da diciotto mesi il chilogrammo di pane bianco di seconda qualità non si vende che 20 o 19 centesimi (2), e vi sono molti paesi sulla terra dove 50 centesimi, vale a dire 2 1/4 grammi d'argento fino, rappresentano un chilogrammo di carne ed anche di più. Quindi i metalli preziosi non possono, pel motivo stesso che sono preziosi, servire alle transazioni della minore grandezza, che frattanto sono le più numerose. Per la stessa ragione, vi è una moltitudine di transazioni che non possono regolarsi esattamente per mezzo delle monete d'argento; rimangono da pagare dei resti pei quali le pezze mancano. Il biglione è destinato a colmare questa lacuna; non ha e non può avere altra destinazione.

(1) Non si ammettono che dopo il principio del 1850 queste pezze di 20 centesimi, e si ritirano dalla circolazione quelle di 25, che non sono mai state abbondanti.

(2) È vero che questo prezzo è più basso del solito.

Nei paesi, come l'Inghilterra, dove la legge non riconosce altra moneta che l'oro, il bisogno del biglione è molto più vivamente sentito, poichè in Inghilterra la minor pezza d'oro è una mezza sovrana, ossia 12 franchi 60 centesimi. Perciò, in Inghilterra, si sono adottati due biglioni invece di uno, il primo d'argento, il secondo di rame.

L'essenza del biglione, qualunque ne sia la sostanza, sia d'argento, di rame o di bronzo, o di una lega di un poco d'argento con un poco di rame, è di non avere un corso legale se non per quanto è necessario per aggiustare un conto, o quando si tratti di una transazione troppo minuta, purchè vi sia mezzo di saldarla colla moneta propriamente detta. Così, in Inghilterra, le pezze d'argento non possono essere imposte dal debitore al creditore che al disotto della somma di due lire sterline, che è l'ammontare della pezza più grossa d'oro in circolazione nel paese; ed il rame non apparisce per aggiustare una somma se non quando le pezze d'argento non possano formarla integralmente. Del pari, in Francia, le casse pubbliche non danno e non ricevono il rame che al disotto di 50 centesimi.

Per questo motivo, la quantità di biglione che reclama realmente uno Stato, anche esteso e popolato, è limitata. Sono pezze che circolano di continuo, che nessuno mette in serbo. Con tale costante attività, il biglione si moltiplica da se medesimo.

Il biglione più usitato, quello di rame, se lo si battesse nel medesimo sistema che la moneta, vale a dire, facendo in modo che il valore intrinseco coincidesse assolutamente o con pochissima differenza col valore nominale, per quanto fosse possibile, avrebbe l'inconveniente di essere molto pesante. Per evitare questa incomodità, si è preso quasi dappertutto la determinazione di fare le pezze di rame di un valore intrinseco molto minore che il valore nominale. Ma allora s'incontra un pericolo: è offerto un premio alla contraffazione, premio tanto più forte quanto più grande è il divario tra il valore intrinseco ed il valore nominale.

Il divario che si è adottato nei differenti paesi, è comunemente di più del semplice al doppio, e di meno dal semplice al triplo. Qualche volta però è stato molto più esteso.

La pezza francese di un *decimo*, colla testa della Libertà, pesa 20 grammi; i soldacci di metallo di campana, composti di materie diverse, pesano 24 grammi. Il denaro inglese o penny, il cui valore nominale è presso a poco di un *decimo* pesa 18 grammi 80. In Austria, la pezza di 3 kreutzer, di un valore nominale di 13 centesimi, non pesa che 9 grammi 70.

Nel 1842 e 1843, quando si è trattato, nelle Camere francesi, di rifondere la moneta di rame, non si fu perfettamente d'accordo. Il maggior numero delle persone competenti volevano però che il decimo pesasse 15 grammi (1). Sarebbe stato di una lega formata di 96 parti di rame e di 4 di stagno.

(1) Era la proposizione che avevano fatta, nel 1839, Dumas e de Colmont nel loro *Rapporto finale*, che noi abbiamo avuto così sovente occasione di citare, e nel quale la questione del biglione è trattata per minuto. Il governo quando presentò il suo progetto di legge, nel 1842, si pronunciò pel peso di dieci grammi, e la Commissione della Camera dei deputati vi diede il suo consenso.

Ora il rame, in verghe proprie alla laminazione, varia da 20 anni fra 2 franchi e 2 franchi 80 centesimi il chilogrammo, e per conseguenza da 4 a 5 6/10 centesimi per 20 grammi di peso. Così, nelle pezze di rame coll'impronta della Libertà, il divario tra il valore nominale ed il valore intrinseco non è che di 1 a 2, ed anche non conto le spese di fabbricazione e di emissione su tutti i punti principali del territorio, le quali, per un'operazione vasta ma accurata, come quella che si progettava in Francia nel 1842 e 1843, farebbe, tutto compreso, più di un franco per chilogrammo (1). Un peso di 15 grammi ai quali si attribuisse il valore nominale di un decimo, valerebbe in verghe raffinate, secondo il corso del rame da vent'anni, da 3 a 4 2/10 centesimi (2).

La grande differenza che esiste tra il valore nominale del biglione e del valore intrinseco del metallo in verghe, è un altro motivo perchè s'abbia ad astenersi dal darli un corso legale al di là di ciò che è strettamente indispensabile per i resti e pelle minute comprese giornaliere. Poichè se il legislatore autorizzi che in qualunque liquidazione di conto, una frazione determinata, di un decimo o di un quarto, si paghi in biglione, è come se alterasse la moneta di un decimo o di un quarto (3).

Anche questo è un motivo perchè non ne sia emesso se non appunto quanto ne occorra; poichè il corso legale del biglione, corso tutto artificiale, poichè è superiore in ogni paese al valore intrinseco, non può sostenersi se non quando si è sicuro di smaltire il biglione a quella misura, e tale sicurezza cessa dal momento che ve ne abbia nel corso della circolazione più di quanto comportino il servizio dei resti e quello delle minute transazioni. I mercanti al minuto ai quali ne arrivano allora delle quantità eccessive e che non possono rifiutarlo dalle loro pratiche, non avendo il mezzo di smaltirlo, fanno un sacrificio nelle loro operazioni coi mercanti all'ingrosso o colle altre persone che consentono ad incarcarsene; ma questo sacrificio ricade difilato sul pubblico, poichè quelli non si fanno scrupolo di alzare il prezzo delle loro derrate per lo meno di quel tanto della perdita cui hanno subito.

Frattanto parecchi governi, trovandosi in una posizione difficile, hanno battuto masse di biglione. Era per essi uno spediente analogo alla carta moneta. Di una quantità di rame che valeva un milione essi ne facevano tre, quattro o cinque, a dirittura come con dei cenci di carta stampata che costano forse mezzo franco, si fanno 500 o 1000 franchi. Ho veduto, nel 1835, la città di Messico inondata di pezzette di rame chiamate *quartillos* che il governo, alle strette, emetteva immoderatamente. In Francia, il governo rivoluzionario fece del pari fabbricare dei soldi di metallo di campana coll'effigie reale per 19,232,543 fr., in virtù della legge del 6 agosto 1791, e nell'anno V e nell'anno VII pezze di 1

(1) La fabbricazione del biglione, nel sistema progettato nel 1842 e 1843, doveva essere concentrata in Parigi, e si avrebbe dovuto spargerlo di là su tutta la superficie della Francia, dopo avere riunite dagli 86 dipartimenti, le materie a Parigi.

(2) In proposito del biglione, credo dover raccomandare la lettura di diversi scritti tecnici che ha pubblicato Frichot.

(3) Più esattamente, d'una quantità determinata pel prodotto di due fattori, di cui l'uno sarebbe la frazione convenuta del decimo o del quarto, l'altro il rapporto tra il valore nominale ed il valore intrinseco del biglione.

decimo e di cinque centesimi di rame colla testa della Libertà per 19,691,266 franchi. La Russia è uno dei paesi dove il governo abbia più abusato del rame; Storch riferisce che dal 1762 al 1811, vi sono state emesse pezze di rame per un valore nominale di 90 milioni di rubli, mentre le monete d'oro e d'argento fabbricate non sommarono che a 137 milioni. È il 65 di biglione per 100 di moneta. In Francia ed in Inghilterra, la proporzione del biglione è debolissima. Presso noi, per esempio, si calcola che non ve ne sieno che 45 milioni contro 2 miliardi e mezzo di moneta; è un poco meno di 2 per 100. Bisogna dire che in Russia le derrate di prima necessità essendo a bassissimo prezzo, le pezze di rame vi hanno un campo più largo, ma non è abbastanza per giustificare la proporzione che Storch ha indicato.

La contraffazione delle pezze di rame non è solamente uno di quei pericoli che la mente può prevedere; è un male verificato in un gran numero di Stati. In Francia, a Parigi, ho inteso persone, che ho luogo di credere bene informate, affermare che delle officine dove gli operai hanno delle materie di rame ed ottone sotto la mano si lasciano andare qualche volta a fabbricare dei soldi; la rozzezza dell'esecuzione dei soldi di metallo di campana, ed anche delle pezze di 5 centesimi o di un *decimo* colla testa della Libertà, ne rende la contraffazione facilissima. In Russia la contraffazione ha avuto, ad una certa epoca, l'attrattiva di un beneficio enorme: si faceva più che rendere sestuplo il suo capitale. Era verso la fine del regno di Pietro il Grande e durante i due regni seguenti. Lo staniero soprattutto si dedicava a quest'operazione. Storch ripete un calcolo del conte Munnich, secondo il quale sarebbero allora venute dall'estero per più di 6 milioni di rubli, (24 milioni di franchi) di pezze di rame. A questo computo, i popoli vicini rimettendo alla Russia una quantità di rame monetato, la quale valeva realmente meno di un milione di rubli ne ritirarono dei prodotti del più del sestuplo; la faccenda era rovinosa per la Russia.

Contro la contraffazione si ha lo spediente di una monetazione molto accurata. Le pezze di rame dell'Inghilterra sono di una bella esecuzione. Nel 1842 e 1843, quando si trattava di rifare il biglione francese, era inteso che si invocherebbe il concorso dei più abili incisori affinché le nuove pezze fossero come altrettante medaglie; siccome dovevano essere di bronzo invece che di rame, avrebbero altronde resistito molto al fregamento. Nullameno queste guarentigie sono insufficienti per se medesime. Il numero dei buoni incisori è grande, le officine dove si hanno macchine da potersi adattare alla monetazione sono divenute numerose in Europa. Se vi fosse un grandissimo profitto da attendersi dalla contraffazione del biglione, se ne fabbricherebbe all'estero, per quanto accurato pur fosse. E poi quando ha l'abitudine di ricevere pezze di rame mal coniate, il volgo non si decide facilmente a badarvi. La superiorità dell'esecuzione può essere allora, almeno per un tempo abbastanza lungo, in pura perdita.

Si è anche pensato di fare del biglione che, sotto un piccolo volume, abbia un valore intrinseco uguale al valore nominale o all'incirca. Per questo basta di mescolare al rame una piccola quantità d'argento. In Francia, sotto l'antico regime le pezze volgarmente chiamate *sei bianchi*, più tardi *sei liardi*, e sotto l'Impero i *decimi* col N, erano biglioni di questo genere. Ma la contraffazione vi si è dedicata. Si riesce ad imitare passabilmente il colore particolare di quelle basse leghe, ed il pubblico accetta le pezze false sul loro colore, infino a tanto che di-

singannato all'estremo, rifiuta ugualmente le buone e le cattive. È la sorte che avevano avuto in molti dipartimenti le pezze col N. Si ha dunque finito col rinunziare a codesto sistema.

L'idea alla quale sembra essersi generalmente avvicinati, è di avere delle pezze di rame o di bronzo, nelle quali il divario fra il valore nominale ed il valore intrinseco del metallo non sia considerevolissimo e non differisca poco da quello di 1 a 2 o 1 a 3. Aggiungendovi una buona fabbricazione, raccomandando ai ricevitori dei danari pubblici di dare l'esempio della severità verso il biglione di contrabbando, e moltiplicando sufficientemente le piccole pezze di moneta, presso noi quelle di 50 centesimi ed anche di 20, in modo di restringere l'uso del biglione fra i più angusti limiti, vi è motivo di credere che la contraffazione sarebbe resa difficilissima; e tanto meno la si farebbe quanto minor margine avesse.

In Inghilterra, l'argento, abbiain detto, è abbassato all'ufficio di biglione. La differenza tra il valore nominale ed il valore intrinseco è piccola, non è che di un decimo (1). Ciononostante credesi che sia ancora esagerata. A che giova difatti allora la differenza? Per la comodità del pubblico, che cosa importerebbe che la pezza di uno scellino, che è di un peso di 5 grammi 65, pesasse un mezzo grammo di più? In quanto al beneficio che si può attendere dal risparmiare così un decimo della materia preziosa, per un così grande Stato come è l'Inghilterra, non potrebbe questo essere un argomento serio; perchè si sarebbe trattato di 34 milioni in più di trent'anni (2).

(1) Vedi più addietro, Sez. IV, cap. 1° in fine.

(2) Pag. 178.

APPENDICE

SULLA MONETA E SU' METALLI PREZIOSI
ARTICOLI DI M. CHEVALIER
INSERTI NEL DIZIONARIO DI ECONOMIA POLITICA
E NELLA RIVISTA DE' DUE MONDI (*).

MONETA

I.

La moneta è una misura per equivalenza. — Caratteri che una sostanza deve presentare perchè se ne faccia moneta. — Forma che si dà alla moneta. — Titolo e peso. — Senso delle parole PREZZO e DANARO.

La Moneta. — A misura che la società si è perfezionata, la sociabilità umana si sviluppa sotto tutte le forme e si rivela particolarmente dalle proporzioni nelle quali gli uomini pratirano semprepiù il cambio. Ciascun di loro disporde meno i suoi sforzi, si racchiude in un'opera semprepiù spciale, la compie di bene in meglio, e col cambio, ne profitta nel tempo stesso che ne fa profittare gli altri. La moneta è uno strumento al quale gli uomini hanno ricorso per facilitare i cambii. Si può definirla così: *uno strumento che, nei cambii, serve di misura e che per se medesimo è un equivalente.*

Si capisce che si rendono i cambii molto più comodi se fra tutte le mercanzie se ne scelga una la quale, in virtù di una convenzione generale, sia universalmente accettata in contraccambio di qualunque altra. La moneta compie questo ufficio di utile intermedio, vale a dire, che essa è la misura comune dei valori e nel medesimo tempo un equivalente universale.

Se facciamo il giro dell'industria umana riconosceremo che due oggetti solamente fra tutti sono atti a compiere questa funzione, cioè l'oro e l'argento. .

E difatti ecco le condizioni alle quali una sostanza deve soddisfare per essere atta a servire di moneta. Bisogna: 1° che sia per se medesima una mercanzia, vale a dire, una cosa utile, intendo in rapporto con qualcuno de' nostri bisogni, ed a questo titolo, ricercata dagli uomini per se medesima indipendentemente dalla facoltà che si ha di monetarla; 2° che sia inalterabile, affinchè si possa conservarla intatta senza cure molto particolari; 3° che sia perfettamente omogenea ed uguale a se medesima, affinchè si possa verificarne la natura per mezzo

(*) Si troverà in questi opuscoli, come in un altro, sulla nuova produzione dell'oro, che verrà pure compreso nel presente volume, qualche periodo che è ripetuto nell'Opera che precede. Ma il diverso aspetto che vi prendono le materie, le differenze di ordine e di esposizione, la specialità dei fatti, ecc., tutto ci ha persuasi che conveniva non defraudarne i lettori, ed è perciò che li soggiungiamo come Appendice all'opera principale dell'A.

di qualche operazione semplice; 4° che sia indefinitamente divisibile, in maniera da rappresentare presso a poco qualunque piccolo valore si voglia, con questa clausola però, che la divisione non le tolga nulla dei suoi vantaggi, il che suppone che le parti distaccate sieno facili a riunire; 5° che contenga un valore assai forte sotto piccolo volume, affinchè ciascheduno na trasporti senza sforzo e senza impaccio l'equivalente delle cose che si ha comunemente occasione di comperare; 6° bisogna di più che questa mercanzia sia, per quanto è possibile, al sicuro dai mutamenti di valore, e soprattutto dalle variazioni repentine e frequenti, come quelle che si osservano fra le produzioni dell'agricoltura per effetto delle disuguaglianze dei raccolti, fra quelle delle manifatture per effetto dei mutamenti di metodo. A queste condizioni essenziali debbono altresì unirsi le seguenti: la facilità di ricevere e di conservare un'impronta delicata, e poi alcune qualità distintive, come il suono che mandano i metalli preziosi o la loro gravità specifica.

L'oro e l'argento sono stati scelti fino dalla più remota antichità per farne moneta, da tutti i popoli indistintamente, e soli sono rimasti in possesso di cotale ufficio perchè soli compiono le condizioni ora da noi enumerate. Certi oggetti che soddisfano ad alcune di queste condizioni sono assolutamente difettosi sotto altri rapporti. Il grano, per esempio, al quale si è qualche volta parlato di attribuire la funzione monetaria, il grano è certamente divisibilissimo, avvegnachè un ettolitro possa frazionarsi fino all'ultimo seme senza deterioramento, e che con semi di grano si ricomponga facilmente un ettolitro, che vale lo stesso come se i grani non fossero mai stati separati. Ma il grano non è omogeneo; poichè vi ha una grande distanza dal calvello di Provenza ed il frumento di Odessa. Il grano è alterabile: l'umidità lo infradicia, ed il dente degli animali roditori lo distrugge. Sarebbe di un trasporto troppo penoso a cagione della sua massa relativamente considerabile, ed infine da un anno all'altro esso prova qualche volta variazioni fortissime. Il diamante racchiude un valore grandissimo sotto un volume ed un peso quasi insignificante, ma il diamante è ben lontano dall'essere omogeneo, in questo senso, che la forma delle pietre e quella che chiamasi *acqua*, ne fanno variare il valore in proporzioni enormi; poscia, il diamante non può dividersi senza subire una perdita di prezzo quasi infinita.

Al contrario l'oro e l'argento soddisfano al programma da noi abbozzato, e ciò fanno in modo sorprendente su quasi tutti i punti. Primieramente sono in realtà mercanzie, poichè erano ricercati dagli uomini pel loro splendore relativamente indistruttibile anche prima che se ne facesse moneta. Sono oggetti inalterabili, poichè l'azione degli elementi, ed a più forte ragione, quella degli animali nulla possono su di loro, sono assolutamente omogenei e simili a se medesimi, poichè sono corpi semplici; l'oro della California e dell'Australia è lo stesso che quello del Brasile o della Transilvania, e l'argento del Messico o del Perù quando esce dall'affinamento, non può distinguersi da quello di Freyberg o di Poughaouen. La divisibilità dell'oro e dell'argento è grandissima, poichè si può monetarne particelle di un grammo o due, e non c'è nulla di più facile come di riunire in una verga, con pochissima spesa, i minimi frammenti che se ne abbiano raggranellati. L'oro e l'argento racchiudono un gran valore relativo sotto un piccolo peso ed un piccolo volume; poichè bastano a Parigi ed a Londra da 80 a 100 grammi d'argento per formare l'equivalente di un ettolitro di grano

che pesa 75,000 grammi, o di un ettolitro di vino, il quale indipendentemente dalla hotte in cui è rinchiuso ne pesa 100,000; con meno di 100 grammi d'oro si ha l'equivalente di un bove che pesa vivo almeno 400,000 grammi. Infine, di tutte le mercanzie, l'oro e l'argento sono quelle il cui valore è comunemente il più stabile o il meno instabile: sono prodotti in circostanze che abitualmente non mutano, in maniera sensibile, da un anno all'altro, è le quantità che sono costantemente in istato di offerta, come anche le quantità richieste, sono talmente grandi che il rapporto fra la richiesta e l'offerta non è modificato in modo apprezzabile dalle disuguaglianze accidentali che possano sopravvenire fra le stagioni di un anno e quella dell'anno seguente; altronde facilissimamente trasportabili, i due metalli preziosi abbandonano i punti del globo dove ribassano per recarsi a quelli dove sono rincariti, il che tende ad allivellarne di continuo il valore. Si distinguono inoltre per la facilità colla quale ricevono e serbano una impronta delicata, offrono infine nel loro colore particolare e nella loro sonorità dei mezzi di distinguerli, che bastano presso a poco nella maggior parte dei casi. Nei casi dubbi, si avrebbe il saggio chimico, operazione pronta e sicura, per pronunciare senza appello.

Da lunghissimo tempo si è stabilito l'uso di monetare i due metalli sotto la forma di dischi di un peso e di una dimensione determinati; le due faccie del disco ricevono le effigie conosciute che la legge prescrive. L'orlo medesimo presenta un'iscrizione o una dentellatura particolare. Per aumentare la durata delle pezze di moneta, si ha cura di mescolare al metallo prezioso una certa quantità di lega la quale è ordinariamente di rame; in questo modo, difatti, l'oro e l'argento sono molto notevolmente induriti.

In Francia l'unità monetaria è il franco, che consiste, secondo il sistema decimale, in un multiplo semplice dell'unità di peso, il grammo; esso pesa 5 grammi, e di più la lega, per un'altra applicazione del sistema decimale, è stata fissata al decimo del peso totale, per guisa che la definizione positiva del franco, consiste a dire che esso è 4 grammi $1\frac{1}{2}$ d'argento fino. In Inghilterra l'unità monetaria è la lira sterlina, la quale contiene 7 grammi, 318 milligrammi d'oro fino; siccome la lega è di un dodicesimo, il peso totale della pezza è di 7 grammi 981 milligrammi. Il dollaro d'argento degli Stati-Uniti contiene 24 grammi, 48 milligrammi d'argento fino; quale lo si conia oggidì con un decimo di lega, ha un peso totale di 26 grammi, 729 milligrammi; l'aquila d'oro, dello stesso paese assomigliata dalla legge a 10 dollari, è una pezza che racchiude 15 grammi, 41 milligrammi di fino, e che pesa 16 grammi, 712 milligrammi; essa ha ugualmente un decimo di lega. Presso la maggior parte dei popoli si ritrova per l'unità monetaria il nome stesso dell'unità di peso, il che prova a qual punto sia nell'essenza della moneta di essere una mercanzia. Il *siclo* di cui Abramo paga 40 pezze d'argento, è l'unità di peso del popolo ebreo. L'*asse romano* di bronzo è la libbra romana. L'*aureus*, che fu la moneta d'oro di Giulio Cesare e degli imperatori fino a Costantino, se non era la libbra, ne era una frazione rotonda, la quarantesima parte. Presso i Greci il grammo è ad un tempo il nome dell'unità ponderale e dell'unità monetaria. Nell'impero mongolo, la rupia, moneta d'argento, porta il nome di *sicca*, che è ugualmente quello dell'unità di peso. Nulla è più comune che il nome di *lira* e di *marco* per l'unità monetaria.

La qualità di mercanzia è talmente inerente alla moneta, che, in origine, in-

vece di ricevere obbligatoriamente la forma di disco regolare, sotto la quale i metalli preziosi circolarono più tardi ed hanno corso oggidì, passavano da una mano in un'altra sotto la forma di verghe, ed i privati che li pigliavano in pagamento, o che dovevano pagarne una quantità convenuta, li pesavano nella loro bilancia. È quello che si operò fra Abramo ed il venditore che gli ha ceduto un campo per la sepoltura dei suoi. I Cinesi che hanno conservato fino a questo giorno molti usi dei tempi primitivi, fanno tuttavia così: il loro argento *siceo* è metallo sintono che è in verghe e si consegna a peso; se fra loro hanno corso le piastre spagnuole è d'uopo che sieno state rivestite di bolli indigeni che ne certificano il peso ed il titolo; presto spezzate da tale operazione rimangono nella circolazione in frammenti. Il *tael* d'argento del quale parlano alcuni viaggiatori come di una moneta cinese, non è che l'indicazione d'un peso determinato d'argento fino (38 grammi 59).

Il *prezzo* di una mercanzia qualunque è il numero di unità monetaria, o ciò che torna lo stesso, il peso di metallo monetato, contro il quale quella mercanzia si cambia. Il *titolo* di una moneta è la proporzione di metallo fino che vi esiste. La moneta francese è al titolo di nove decimi, vale a dire, contiene nove decimi d'argento o d'oro fino ed un decimo di rame. La moneta inglese (non parlo che delle pezze d'oro, queste sole, lo si vedrà, sono moneta nel Regno Unito) è al titolo di undici dodicesimi, che, secondo le esperienze di Cavendish o di Hatchette, è più favorevole alla conservazione delle pezze d'oro, soprattutto quando vi è argento invece di una parte di rame. Il titolo che è stato adottato per le monete francesi, lo è stato per riguardo al sistema decimale. Il titolo delle monete americane fu ricondotto nel 1837 a quello delle monete francesi.

Si chiama il *calo* la diminuzione di peso che provano le pezze di moneta per la circolazione.

La parola *pezze* o *pezze metalliche* è sinonima di quella di moneta.

Il termine di *danaro* si applica alla moneta, ma è pure d'uso applicarlo anche ai biglietti di banco i quali, come ognuno sa, sono titoli rimborsabili in monete alla presentazione, negli uffici del banco che gli ha emessi. Nei paesi che hanno *carta-moneta* (la quale non bisogna confondere coi biglietti di banco), la parola *danaro* si applica altresì a codesto strumento.

II.

Se la moneta sia, come si dice comunemente, un segno rappresentativo. — Falsa moneta.

La moneta non val che per la quantità di fino che essa contiene; è questo un punto sul quale non c'è più omai contestazione, nè sul terreno della scienza, nè nella pratica dei governi inciviliti; ma una volta, e particolarmente all'epoca del medio evo, governi ignoranti e cupidi hanno tentato di stabilire una dottrina secondo la quale la moneta avrebbe valuto per l'effigie che essa portava o per la volontà del principe che la faceva fabbricare. Da ciò falsificazioni moltiplicate che consistevano a surrogare il metallo prezioso con della lega; è così che successivamente quella che si chiamava primitivamente una *lira* o un *marco* perchè, con-

formemente alla natura delle cose, essa offeriva effettivamente cotai peso, è stata ridotta alla piccola quantità di metallo che porta oggidì questo nome; in questa maniera, in Francia, sotto l'antico reggimento, la quantità di moneta chiamata *lira* era caduta nel 1789 a non essere più che l'ottantesimasettima parte di quella che era stata sotto Carlomagno. La falsificazione delle monete è continuata fino e compresavi la prima parte del regno di Luigi XV. Questa detestabile pratica è stata usitata presso tutti i popoli dell'Europa senza eccezione. In Inghilterra, tuttavolta lo è stato assai meno che altrove; si calcola che la lira d'argento non vi fosse caduta che al terzo del suo valore primitivo; e dall'epoca di Elisabetta, il governo si è sempre astenuto di toccare per nulla le monete inglesi. Era in virtù di un preteso diritto di *signoraggio* che i sovrani di tutti i paesi d'Europa alteravano così la moneta; nella lingua monetaria il *signoraggio* era distinto da un altro diritto, quello di *monetaggio* (*Brassage*), che era destinato unicamente a coprire le spese di fabbricazione.

Da ciò che precede conseguita che la locuzione generalmente usitata, secondo la quale, la moneta sarebbe un *segno rappresentativo*, nasconde un errore che non è solamente grossolano, ma che è pur anche estremamente pericoloso, come ora si dirà. L'oro e l'argento monetati, invece di essere puramente e semplicemente dei segni rappresentativi del valore delle mercanzie, sono mercanzie essi medesimi e non figurano nei cambii che a titolo di mercanzie e nella proporzione del loro valore. La somma d'oro o d'argento che si paga per un oggetto non è l'equivalente perfetto al momento della transazione. La dottrina in virtù della quale i principi del medio evo hanno tanto falsificato le monete era precisamente quella, che la moneta fosse un segno. Dal momento che è un segno, difatti, che cosa importa che vi abbia più o meno metallo fino, e perchè non può ridursi la proporzione di questo? Perchè fermarsi in così bella via e non surrogare intieramente i metalli preziosi con metalli volgari, quali sono il rame o il piombo, come lo hanno tentato alcuni sovrani, in Russia ed in Spagna segnatamente? Perchè anzi non andare fino in fondo e non fare della moneta con degli stracci di carta, sui quali si fosse scritto un numero di franchi qualunque? E difatti si è arrivato fino a questo. È così che la Francia ha avuto la carta moneta di Law e gli assegni; che negli Stati-Uniti si è creduto potersi permettere, all'epoca della guerra dell'indipendenza, la moneta continentale (*continental money*); che in Inghilterra, dal 1797 al 1821, il biglietto di banco, non rimborsabile, aveva corso forzato; che la Russia ha avuto i suoi rubli di carta sviliti di tre quarti; che le provincie della Plata e del Brasile e molti altri Stati, sono stati o sono anzi ancora, per loro disgrazia, sotto un simile reggimento. Questi spedienti non erano stati che la continuazione o la ripetizione più o meno peggiorata dei maneggi coi quali Filippo il Bello ha meritato che Dante lo ponesse nel suo Inferno coll'epiteto viuperoso di falso monetario. A più forte ragione il governo turco ha ammesso e pratica l'ipotesi che la moneta è un segno. Egli ha diminuito successivamente la quantità d'argento contenuta nella piastra; ognuno sa che quest'era in origine la piastra spagnuola contenente 5 franchi 30 centesimi d'argento, definendo il franco 4 grammi 1/2 d'argento fino. Nel secolo XIX è stata ridotta a non contenerne più che per 10 centesimi, ma lo stesso governo ottomano ha ai giorni nostri abiurato la teoria della moneta-segno, e si è dato a coniare pezze leali.

Non è fuori di proposito ricordare che Aristotele, la cui autorità godeva frat-

tanto di un grande favore nel medio evo, aveva condannata la teoria secondo la quale la moneta sarebbe un seguio, adottando quella che della moneta fa una mercanzia. Ecco, difatti, come egli espone l'origine della moneta: « Si convenne di dare e di ricevere nei cambii una materia, la quale, *utile per se medesima*, fosse agevolmente maneggevole negli usi abituali della vita. Fu, per esempio, del ferro, dell'argento, o tale altra sostanza di cui si determinò prima la dimensione ed il peso, e che infine per liberarsi dagli imbarazzi di continui misuramenti, si marchiò con un'impronta particolare, *segno del valore* (1) ». Così secondo l'opinione perfettamente giusta di Aristotele, alla quale oggidì non c'è da mutare una sillaba, la moneta è una cosa utile per se medesima e non un segno; non vi ha altro segno nella moneta che l'impronta che essa porta.

III.

Monetazione antica di ferro, di rame. — Moneta romana di platino. — La pezza attuale di rame non è moneta, ma mistura o *biglione*.

L'oro e l'argento non sono i soli metalli che sieno monetati. Nei tempi primitivi o quando la civiltà era poco avanzata, si è monetato il ferro presso gli Spartani, il rame presso i Romani. Erano monete di un peso incomodissimo, erano lontane di soddisfare alla condizione indicata più addietro, che si possa portarne facilmente quanto occorre per le minute transazioni della vita. Ai nostri giorni siffatte monete avrebbero un altro inconveniente intollerabile, poichè il ferro e il rame sono mercanzie il cui valore è soggetto a forti e repentine variazioni; se dunque il rame puro o in istato di bronzo, vale a dire, combiuato con un poco di stagno, è rimasto nella circolazione colle pezze d'argento e d'oro, non è più a titolo di moneta, è a titolo di *biglione*, la qual cosa è ben differente. Il *biglione*, difatti, è un *segno rappresentativo*, in questo senso che esso passa nei cambii per un valore assai superiore a quello del metallo che contiene.

Si sono inoltre monetate delle pezze fatte di una lega d'argento e di rame, che erano vera moneta, in quanto che racchiudevano, meno pochissimo, il valore che loro era attribuito; tali sono le pezze di aei liardi dell'antico reggime, e le pezze colla lettera N che furono emesse sotto l'impero. Si è dovuto rinunciarvi a motivo della facile contraffazione alla quale davano luogo.

La Russia ha monetato un altro metallo, che per l'elevatezza del suo valore meriterebbe di essere qualificato di metallo prezioso: è il platino di cui quell'impero offre delle miniere. Cominciata nel 1828 la fabbricazione delle monete di platino ha continuato fino nel 1845, epoca alla quale il decreto imperiale del 22 giugno, amonetò quel metallo. Il rublo di 4 franchi, pesava 5 grammi 45; era fissare il valore del platino a cinque volte ed un quinto quello dell'argento. La monetazione non aveva operato durante gli otto primi anni che sopra 7003 chilogrammi, vale a dire, quasi sulla metà del metallo estratto dalle miniere. Se

(1) Aristotele, *Politica*, lib. I, cap. 3.

questa proporzione si è mantenuta sino alla fine, la monetazione ha dovuto essere di 15,000 a 16,000 chilogrammi, vale a dire, assai limitata. Il governo russo ha saviamente agito di troncar presto quella prova. Il platino manca di una delle qualità che hanno fatto conferire all'oro ed all'argento la funzione monetaria. Coll'oro e coll'argento la pezza di moneta è una verga che, quasi senza sforzo e senza spese, si converte in una materia prima atta a fare qualunque altro oggetto dello stesso metallo; non c'è per questo che da metterla in un crogiuolo e fonderla, la qual cosa, in grande, costa assai poco. Col platino, per far passare il metallo da una forma ad un'altra, bisogna darvi una fattura dispendiosa, convertirlo con un'operazione difficile in platino spugnoso, che pure si lavora difficilmente.

IV.

La moneta di uno Stato può essa riunire i due metalli preziosi? — Quale dei due debb'essere preferito per servire di base al sistema monetario?

Una volta convenuto che l'oro e l'argento saranno la materia della moneta, si debbono eglino impiegare i due metalli simultaneamente o limitarsi ad un solo? Su tale questione i teorici consultati danno quasi uniformemente una risposta negativa. È l'opinione pressochè di tutti gli autori che hanno scritto in maniera competente sulla moneta. Fino dal secolo XVII, un distinto uomo di Stato dell'Inghilterra, sir William Petty, spiegavasi nel modo più formale: « La moneta, egli diceva, è la misura uniforme del valore delle cose. Il rapporto del valore dell'oro col valore dell'argento si modifica secondo che le viscere della terra offrano all'industria umana più dell'uno o più dell'altro, per conseguenza, non so ne può prendere che uno per farne moneta ». (*Political anatomy of Ireland*, cap. 10). Locke era anche più esplicito: « Due metalli, come l'oro e l'argento, egli dice, non possono servire nello stesso momento, nello stesso paese, di misura nei cambii, perchè bisogna che questa misura sia perpetuamente la stessa e rimanga nella stessa proporzione di valore; prendere per misura del valore commerciale di cose, materie le quali non hanno fra di loro un rapporto fisso ed invariabile, è come se si scegliesse per misura della lunghezza un oggetto che fosse soggetto ad allungarsi od a raccorciarsi. Bisogna dunque che non vi sia in ciascun paese che un solo metallo il quale sia la moneta di conto, il pegno delle convenzioni o la misura dei valori » (1).

Noi potremmo seguire la stessa idea fino negli scritti degli economisti moderni, e segnatamente in quelli di Senior, il quale ha trattato con rara sagacia la questione della moneta sotto diversi aspetti.

Nella pratica, frattanto, s'incontrano pressochè dappertutto i due metalli allo stesso tempo. In questa circostanza i teorici hanno ragione ed i pratici ugualmente, e bisogna cercare a metterli d'accordo. Non è ragionevolmente possibile

(1) *Further considerations concerning raising the value of money*, vol. II, pag. 75 e 76, ristampa del 1759.

di avere due unità monetarie distinte: l'una d'oro e l'altra d'argento. Una volta che ho detto: il franco è in maniera assoluta 4 grammi e 1/2 d'argento fino; io non posso dire: il franco è parimente 29 centigramma d'oro, poichè sarebbe piantare una equazione assoluta di valori fra due quantità fisse di due oggetti differenti, l'oro e l'argento, ciascun dei quali ha il suo valore determinato da circostanze che gli sono proprie. D'altra parte, nella pratica, si ha diritto di volere che esistano pezzi d'oro per quelli che vogliono portare una certa somma senza sopracaricarsi, e delle pezzi d'argento per le transazioni di poca importanza, rapporto alle quali la moneta d'oro non potrebbe servire, poichè non è possibile di fare pezzi d'oro di meno di 5 franchi; ed è già abbastanza minuziosa. In Spagna si è finito col rinunciare ad avere pezzette d'oro di una piastra, vale a dire di circa 5 franchi, perchè scivolavano fra le dita.

Il sistema che meglio risponderebbe a tutte le esigenze della logica, a tutte le convenienze della pratica, sarebbe quello in cui la legge non riconoscesse altra unità monetaria che un solo metallo, ma in cui, ciò nondimeno, i due metalli fossero monetati, sotto la riserva che quello al quale non appartenesse l'unità monetaria, servisse a fabbricare delle pezzi il cui valore relativamente a quella unità, potesse variare secondo la variazione dei due metalli l'uno rapporto all'altro. La condizione di un valore variabile sembra incompatibile coll'essenza della moneta, ma essa è imposta dalla natura delle cose, dal momento che si vogliono avere i due metalli nello stesso tempo. Ne seguirebbe, bisogna notarlo, che uno dei due metalli non figurerebbe nella moneta che in secondo ordine; ma non vi sarebbe però meno un posto sufficientemente grande per soddisfare il bisogno pubblico. L'inconveniente della variazione di valore sarebbe molto minore, in generale, di quanto a primo aspetto sembri dover esserlo; perchè, in generale, le variazioni dei due metalli preziosi, l'uno rispetto all'altro, sono limitatissime nello spazio di tempo che abbracciano la maggior parte delle transazioni.

È il sistema che Mirabeau raccomandò nel celebre discorso sulla moneta che egli pronunciò nel dicembre 1790, e che è un trattato sulla materia.

Mirabeau criticava l'impiego delle due monete sul piede d'uguaglianza, quando egli diceva: « La moneta è una misura, ed una misura deve avere gli stessi rapporti in tutte le sue parti; ora è impossibile di trovare (costantemente) nel rame e nell'oro gli stessi rapporti che nell'argento ». Nondimeno, quando Mirabeau, nel seguito del suo discorso, espone il suo disegno, dopo essersi pronunciato per la moneta d'argento, non sopprime la moneta d'oro. L'esperienza mostra che esiste un ordine di transazioni più rilevate che quelle nelle quali basta l'argento; egli intende che l'oro sarà lì pronto per applicarvi. Egli decora la moneta d'argento di un nome particolare, la chiama costituzionale; ma accanto ad essa pone la moneta d'oro, imponendole quella condizione di variare che ora noi abbiamo indicata.

Rimane a fissarsi un punto delicato: come e da chi, in questo sistema, sarà regolato a ciascun istante il valore rispettivo dei due metalli, o per dire la stessa cosa altrimenti, la variazione di quello dei due al quale non apparterrà l'unità monetaria? Su questo punto, conviene di consultare il genio dei popoli diversi, il che conduce a presentare due soluzioni conformi al doppio spirito che si ritrova nelle leggi delle nazioni secondo la diversità del loro carattere, e motivate l'una

e l'altra da precedenti. Vi sono dei popoli che sono avvezzi a fare i loro negozi da se medesimi, presso i quali i privati regolano da se soli senza l'intervento dell'autorità una moltitudine di affari; ve ne sono altri presso i quali, al contrario, gli stessi affari non si fanno fintantochè l'autorità non vi metta la mano, ed in cui il regolamento non è accettato se non quando emani da questa, se non quando sia imposto da questa. Vi sono, in una parola, le nazioni che hanno l'attitudine di quello che gl'Inglesi e gli Americani chiamano il *self government*, e quelle che ne sono realmente sprovviste, e presso le quali l'adesione degli individui ad un regolamento è subordinata all'intervento dell'autorità. Presso le prime si potrà, senza inconveniente, lasciare al pubblico la cura di determinare il corso rispettivo delle pezze d'oro e delle pezze d'argento; presso le seconde, sarà indispensabile che sia un regolamento d'amministrazione pubblica quello che determini quel corso d'anno in anno, per esempio, o per periodi più allungati o più brevi, secondo le circostanze e secondo basi anticipatamente stipulate per legge.

Vi sono, noi dicevamo, dei precedenti dell'una e dell'altra maniera di procedere. La più notevole che si possa invocare per ciò che concerne i popoli il cui genio si affa col *self government*, è quella che è fornita dalla Compagnia inglese delle Indie: essa batte in argento monete chiamate *rupie della Compagnia*, per distinguerle dalle *rupie sicca*, e nello stesso tempo batte pezze d'oro che sono esattamente del medesimo peso che le sue *rupie* (180 grani, peso di Troja, 11 grammi 662 milligrammi), e del medesimo titolo (11 dodicesimi) che portano il nome mogollo di *mohur*. L'altro sistema è posto in pratica in Russia dopo il decreto del 13 luglio 1839, in virtù del quale la pezza d'oro, l'*imperiale*, circola con un premio di 3 per 100 di più del valore nominale che è di 5 rubli d'argento, e potrà circolare domani, se l'autorità vi è provocata dal corso delle verghe, col premio di 6 o di 10, o al contrario con uno sconto. Questo sistema, quale è praticato in Russia, non ha che un inconveniente, quello di offrire delle pezze d'oro il cui peso è assolutamente arbitrario, intendo dire che non ha alcun rapporto semplice coll'unità dei pesi. A questo inconveniente se ne aggiunge però un altro, che è molto facile a rimediare per le pezze che si coniarono in avvenire, quello di offrire sulle pezze un valore in rubli che non è quello pel quale sono ammesse. Le pezze d'oro coniate conformemente a questo sistema, in un paese in cui l'unità monetaria è in argento, non dovrebbero portare l'indicazione di nessun valore; la sola iscrizione positiva che si potesse incidervi sarebbe quella del peso che si potrebbe accompagnare con quella del titolo.

In Francia, de' due sistemi, quello che avrebbe più probabilità di successo, che solo ne avrebbe, è quello che noi vediamo in vigore in Russia, modificato come si è ora detto in quanto al peso delle pezze ed alla iscrizione. Il sistema opposto, quello che consiste a coniare delle pezze d'oro il cui corso fosse determinato dal libero arbitrio del pubblico, vi è stato provato, e non vi è riuscito. Conformemente alle idee che aveva svolte Mirabeau, la legge del 28 termidoro, anno III, aveva statuito che fossero battute pezze d'oro di 10 grammi al titolo di 910, senza determinazione legale di valore rapporto all'argento, vale a dire senza che il legislatore o l'amministrazione avessero nulla a dire in quanto al numero di franchi e di centesimi pel quale la pezza passerebbe. Nessuno volle far coniare

pezze di questo genere, e la Francia restò senza moneta d'oro, tranne gli antirhi luigi, infino a tanto che la legge dell'anno xi fondandosi sul fatto che in quel momento, l'oro in verghe si cambiava coll'argento sul piede di 1 chilogramma contro 15 e $1\frac{1}{2}$, istituì le pezze d'oro di 20 franchi e di 40 franchi, la cui fabbricazione suppone il rapporto assoluto ed invariabile di 1 a 15 e $1\frac{1}{2}$ fra l'oro e l'argento, e di cui il peso, regolato da questa ipotesi, non ha nessun rapporto semplice coll'unità di peso. Sotto queste reggime, le pezze d'oro erano state dopo qualche tempo quasi tutte ritirate dal giro della circolazione, perchè il rapporto di 1 a 15 e $1\frac{1}{2}$ non aveva continuato ad esistere, e che il corso delle verghe sul mercato accusava il rapporto di 1 a 15 $3\frac{1}{4}$. Quelli che volevano delle pezze d'oro erano costretti di procurarsene dai cambiatori pagando un premio. Oggimai la probabilità è che in qualche momento viciu, si sia al contrario inondato da pezze d'oro e che l'argento guadagni un premio.

In Francia dunque sarebbe porsi in una condizione normale se nessuno dei metalli potesse dominar l'altro e ciascuno di loro conservasse il suo pieno valore, nè più nè meno, combinando la legge dell'anno ii e quella dell'anno xi. Allora le pezze d'oro cesserebbero di portare un numero qualunque di franchi, sarebbero di 5 o di 10 grammi ed il valore delle pezze d'oro in franchi sarebbe regolato ogni anno o ad intervalli differenti conformemente ad un regolamento di amministrazione pubblica secondo il corso delle verghe sui principali mercati quali sono quelli di Parigi, di Londra, di Amburgo e di Amsterdam.

In questo modo l'oro sarebbe subordinato all'argento nella moneta francese. Ma è già una disposizione registrata nelle nostre leggi, poichè secondo queste leggi, l'unità monetaria è in argento. Quand'anche non fosse così, in questo momento in cui la scoperta di miniere d'oro straordinarie in California ed in Australia fa presagire il ribasso dell'oro, la prudenza comanderebbe di attenersi a questo sistema.

Tuttavolta, facciamo per un momento astrazione da queste scoperte, onde ragionare sulla materia in modo più generale, ed esaminiamo una questione che è la continuazione della precedente. Sia che si voglia limitarsi a monetare uno solo dei due metalli preziosi, sia che si monetino l'uno e l'altro, siccome in quest'ultima ipotesi, bisogna secondo ciò che precede che l'uno dei due sia il metallo monetario principale, vi ha luogo in tutti i casi di discutere la questione di preferenza fra l'oro e l'argento. Quale è quello che, generalmente parlando, riunisce meglio le condizioni volute; l'oro ha per sè un grande vantaggio: ne occorre un piccolo peso per formare un valore abbastanza forte. In pezze d'oro, è facile avere nella nostra tasca 200 o 300 franchi senza essere caricato. Il più importante però è la fissità del valore. Ora, qual è dei due metalli quello, per questo riguardo, che la vince? Quello solo, qualunque sia, debb'essere il metallo monetario per eccellenza. Senior, il quale ha trattato con una superiorità cui noi abbiamo già reso omaggio, molte delle questioni relative alla moneta in differenti scritti corti, ma pieni di sostanza (*Three Lectures on the value of Money: Three Lectures on the cost of obtaining Money*), ha presentato a questo proposito differenti vedute. Da un lato, si può credere che le fluttuazioni passeggera cui danno occasione gl'incidenti della politica o i disturbi del commercio colpiscano l'oro più che l'argento. Allora, difatti, l'oro, il più mobile, o per dir meglio, il più agevole dei due a trasportarsi, risponde più presto alla chiamata che ne è fatta

sopra un altro punto. Una guerra che esiga moneta nelle casse militari, una crisi commerciale, come se ne sono vedute in Inghilterra, che subitamente attirerà nel paese l'oro del continente, sembrano dover subito riuocare questo metallo nei paesi dai quali si prenderà. Parimente vi ha una forte richiesta d'oro quando una rivoluzione sparge lo spavento fra i ricchi, e determina molte persone a provvedersi di pezze monetate in tanto maggior quantità che loro sia possibile sotto un piccolo volume, o a sotterrare grosse somme in angusti nascondigli. Per conseguenza allora l'oro aumenta molto di prezzo. Ma eziandio, mercè la mobilità dell'oro, questi effetti sono momentanei, poichè il livello è facile a ristabilirsi fra i differenti paesi. Per quello che trattasi delle variazioni più considerevoli e di maggior durata, come quelle che risultano dai mutamenti nella somma delle spese di produzione e dalla grandezza della stessa produzione, il medesimo autore è d'avviso che esse colpiscano l'oro meno che l'argento. In generale, questa opinione è fondata. Se abbracciamo un periodo non d'alcanti anni, ma di alcuni secoli, vi è motivo di credere che le cause delle quali qui parliamo debbano colpire l'oro meno che l'altro metallo; è la conseguenza dei caratteri peculiari alle miniere d'oro, in paragone di quelle d'argento. Le miniere d'oro principali, se non quasi le sole, sono, fino al presente almeno, giacimenti d'alluvione posti quasi alla superficie del suolo, e dove le condizioni meccaniche dell'estrazione sono meno differenti da un anno all'altro che quando si tratti dell'argento. Le miniere d'argento sono filoni internati nel seno della terra; il minerale vi è incorporato dentro ganghe assai diverse per la loro durezza: vi è ripartito disugualmente, e sono miniere assai diversamente esposte ad essere allagate. Per la medesima miniera, possono esserci, da un anno all'altro o da un periodo al seguente, variazioni assai forti riguardo a molte circostanze e segnatamente dell'abbondanza del minerale dentro la ganga. Ecco per lo scavamento della miniera propriamente detta. Una volta ritirate le materie dal seno della terra, l'estrazione dell'oro dai minerali che lo racchiudono è semplicissima: l'oro vi è nello stato nativo. La metallurgia si riduce qui presso a poco ad una lavatura colla quale si separano le particelle d'oro dalle sabbie e dalle ghiaie fra le quali sono disseminate. Al contrario le operazioni metallurgiche che esigono i minerali d'argento sono sovente assai complesse, a motivo delle combinazioni complicate nelle quali il metallo è impegnato; in questo, le spese che l'operazione richiede sono grandemente subordinate ai progressi dell'arte e delle scienze. In una parola, le spese della produzione dell'oro, una volta data una miniera, variano molto mediocrement per effetto del perfezionamento delle cognizioni umane, e non c'è mica una grande differenza fra la maniera colla quale si lavora in una miniera d'oro oggidì ed il modo che si adoperava mille o due mila anni addietro, mentre con una miniera d'argento supposta sempre uguale e simile a se medesima, i metodi meccanici e metallurgici avrebbero subito dopo la stessa epoca e dovrebbero ancora subire modificazioni le più profonde, in guisa di diminuire la fatica e le spese in forte proporzione.

Esprimiamo la stessa cosa in altri termini: le spese di produzione e la scala medesima della produzione dipendono da molte circostanze, fra le quali indicheremo in prima linea: 1° il numero o la ricchezza dei giacimenti; 2° il metodo di scavamento, che comprende l'estrazione del minerale dal seno della terra ed il trattamento del minerale una volta estratto. Di questi due elementi non si vede

nessuna ragione tratta dalla natura delle cose, perchè, in generale, il primo sia più soggetto a variare coll'oro che coll'argento. Sarebbe piuttosto vero il contrario. Ma il secondo è in sé molto più variabile, nei due termini che lo compongono, coll'argento che coll'oro. Dunque, collocandoci ad un punto di vista generale ed astratto, dobbiamo dire che l'oro è insomma meno soggetto che l'argento a variazioni durevoli. Io ammetto questa opinione generale del signor Senior; ma non ne risulta che non possano esserci epoche in cui la scoperta di giacimenti d'oro considerabili per la loro estensione e di una ricchezza inusitata, debba dare per questo metallo delle probabilità di ribasso anche più sensibili. Noi ci troviamo appunto in una di cotali epoche.

V.

La moneta considerata sotto il rapporto della fabbricazione.

La fabbricazione della moneta è un soggetto molto importante. È indispensabile che le pezze sieno giuste, di peso e di titolo. Si è arrivato ai giorni nostri a sciogliere questo problema con grande perfezione e con pochissima spesa. I direttori delle zecche sono sottoposti a regole severe. La tolleranza legale di peso e di titolo è estremamente debole. In Francia, dopo il sistema decimale, la tolleranza di peso è di 3 millesimi al disopra ed altrettanti al disotto per le pezze d'argento più usuali, quelle di 5 franchi; per l'oro, è di due millesimi. In Inghilterra è di 1/480 o di 1/12 millesimi. Ma mentre in Francia la tolleranza è riferita ad ogni pezza isolatamente, in Inghilterra lo è ad una libbra formata di pezze prese a caso. Negli Stati-Uniti, la tolleranza di peso è regolata da due formole differenti: l'una per ciascuna pezza isolatamente, l'altra pel migliaio di pezze. Secondo la legge del 3 marzo 1849, l'*aquila doppia* (pezza d'oro di 20 dollari) non ha altra tolleranza che di un mezzo grano per pezza ossia 1/1032; non è intieramente un millesimo. È pure un mezzo grano per l'*aquila* e la mezza aquila, il che porta la tolleranza a 2 ed a 4 millesimi all'incirca. Pel dollaro d'oro, pezza piccolissima, è di un quarto di grano ossia 1/102. Di più, un migliaio di pezze è pesato in massa, ed in tale pesatura la tolleranza non è per l'*aquila doppia* che di 0, 000,104, per l'*aquila* di 0,000,19, pel dollaro di 0, 0047.

I tre sistemi da noi qui indicati sono presso a poco le sole combinazioni che possono essere tentate per costringere la moneta ad essere giusta di peso.

Il titolo delle monete non è l'oggetto di minore sollecitudine dalla parte dei governi moderni. In Francia, fino al maggio 1849, la tolleranza di titolo era di 3 millesimi al disopra ed al disotto per l'argento, e di 2 per l'oro. Oggimai non è più che di due anche per l'argento; si tratta di pezze isolate. Ingegnose ricerche del signor Pelouze hanno fatto conoscere il metodo da seguire perchè il saggio di una pezza di moneta indichi esattamente quale ne sia il titolo. In Inghilterra, la tolleranza del titolo è riferita ad una libbra di pezze prese a caso, e non a ciascuna pezza presa isolatamente. Dopo il 1817, essa è per l'oro

di 0, 00026. Negli Stati-Uniti, secondo la legge del 1837, è di 2 millesimi per l'oro e di 3 per l'argento; è quello che essa era allora in Francia. Na secondo il testo della legge, la tolleranza di titolo agli Stati-Uniti è riferita a ciascuna verga prima della laminatura. Si ha così meno certezza che in Inghilterra riguardo al titolo di ogni pezza isolata.

Queste prescrizioni della legge relativamente al peso ed al titolo sono esse ben osservate? È questo un punto essenziale per la buona amministrazione degli Stati. È questo il motivo delle accurate esperienze che i governi francese ed inglese hanno fatto eseguire da eminenti scienziati o da pratici consumati.

In quanto al peso, le ricerche dei sigg. Dumas e di Colmont fatte su 40,000 pezze di monete nel 1838, certificavano che allora un quarto dei nostri scudi di 5 franchi, erano fuori della tolleranza. Dopo quell'epoca si sono mutati gli apparecchi della zecca di Parigi, la quale sola fabbrica più di tutte le altre insieme. E vi è ogni ragione di credere che l'imperfezione rilevata da Dumas e Colmont non si ripeta ora più. In Inghilterra, esperienze più recenti hanno mostrato che su cento sovrane (pezze d'oro di 1 lira sterlina), cinque erano fuori della tolleranza legale per eccesso o per difetto; ma per una massa di pezze il divario è quasi nullo. Sopra una massa di 10,000 sovrane, formanti un peso di 79 chilogrammi 809, si è trovato di mezzo di 1 gramma 555, è meno di due milionesimi (richiesta del 1848 pag. 75, testimonianza di Miller). Un mezzo efficace è stato preso in Inghilterra per ritirare dalla circolazione qualunque pezza di moneta (s'intende d'oro) la quale non fosse più o cessasse manifestamente di essere giusta di peso. Un'ingegnosa macchina per pesare, che è speditissima, riceve ad una ad una tutte le pezze che passano pel Banco d'Inghilterra e rigetta tutte quelle che non sono al di qua di un certo limite, che noi faremo conoscere un poco più innanzi.

Riguardo al titolo, le moltiplicate analisi che nel 1838 i signori Dumas e di Colmont fecero operare sotto gli occhi loro sopra masse di pezze (1), hanno provato che la moneta francese non era allora dappertutto sufficientemente corretta, ma che peccava molto più spesso di eccesso che di difetto, e che la media generale del titolo era giusta (2).

Il decreto del 22 marzo 1849, che ha diminuita la tolleranza del titolo, fa supporre che le scorrezioni extra-regolamentari che essi avevano additate avessero cessato di esistere.

Le pezze d'argento francesi battute prima del 1825 contenevano un poco di oro, 1 millesimo all'incirca. Di più, fino al 1830, per effetto dell'imperfezione

(1) In questa circostanza si è cercato soprattutto il titolo medio delle masse; a tale effetto si sono prese nella circolazione da 200 a 800 pezze di 5 fr. per ciascuno degli anni in cui la fabbricazione è stata di qualche importanza in ciascuna delle zecche. Si sono fuse codeste pezze di 5 fr. e se ne è fatto il saggio sopra granaglie provenienti da cacciate di metallo in fusione preso dal crogiuolo. Si è operato così sopra centoquaranta fusioni rappresentanti 391,385 fr., il che costituisce, come ognuno vede, una verificaione dei danari correnti sulle più larghe basi (*Rapporto finale di Dumas e Colmont pag. 20*) Esperienze di questo genere onorano l'amministrazione che le ordina.

(2) Vale a dire secondo quello che è esposto poche linee più addietro, che fino al 1830, il titolo medio era di almeno 904 millesimi.

del metodo di saggio (si saggiava infino allora per la via secca o ignea alla coppella), tutte le pezze d'argento avevano un eccesso di metallo, avvegnachè dove la coppellazione accusa 9 decimi o 900 millesimi ve ne sono realmente 904. Nel 1830, sulle osservazioni di Gay-Lussac, si sostituì il saggio per la via umida al saggio per la via secca, e d'allora in poi si poté rientrare più esattamente nel titolo imposto dalla legge. La coincidenza di un eccesso d'argento con un millesimo d'oro nelle antiche pezze ha dato luogo ad un'industria che si è esercitata sulla più grande scala. I cambiatori, secondo Dumas e Colmont (rapporto finale pag. 128), scegnevano, all'epoca in cui la Commissione operava (1838 e 1839), tutte le pezze di 5 franchi che passavano per le loro mani e mettevano a parte quelle dei tipi Ercole, Napoleone e Luigi XVIII, allorchè pesavano 25 grammi. Un sacco cernuto di mille franchi, valore nominale, si vendeva 1,003 franchi. Gli affinatori, ai quali i cambiatori vendevano quelle pezze così cernute trovavano un beneficio notevole a segregarne l'oro ed a vendere l'argento come verghe. È un commercio che ha oggidì dovuto quasi cessare per la rarità della materia.

È chiarissimo che gli sforzi dell'amministrazione debbono tendere a restringere sempre più le tolleranze di peso e di titolo ed a far sì che sia l'uno e l'altro quanto meno possibile menomato dall'uso. Fino al 1789 l'amministrazione francese seguiva traccie opposte. Nel discorso da noi già più volte mentovato, Mirabeau cita una lettera circolare in data del 1779, colla quale in capo del servizio monetario faceva ai suoi subordinati il rimprovero di *non fabbricare le pezze abbastanza deboli per cui ne potesse risultare un più grande beneficio pel re*, come lo diceva Mirabeau, era un rimproverarli perchè le monete d'oro erano fatte « troppo bene ».

La fabbricazione delle monete nei differenti paesi si fa secondo due sistemi. Negli uni, i direttori delle zecche sono agenti del governo che lavorano pel di lui conto, questo è il sistema inglese. In altri, sono imprenditori d'industria che agiscono a loro rischi e pericoli, sotto la sorveglianza dello Stato, a condizioni che sono rigorosamente determinate, questo è il sistema francese. Nell'uno e nell'altro sistema, i privati hanno la facoltà di portare qualunque massa di metallo in verghe che loro convenga per farla monetare, e sono costretti di pagare una somma che è destinata a coprire le spese di fabbricazione, a meno che lo Stato non abbia preso queste spese a carico suo. In Francia, prima del 1789, la tariffa sottometteva ad una duplice tassa i metalli presentati alla monetazione. Vi era un *signoraggio* che l'ultima tariffa aveva messo ad 1 292,1000 per cento sull'argento e ad 1 167,1000 sull'oro, più un *monetaggio* di 14 6,10 per mille sull'argento e di due 6 decimi per mille sull'oro. Non era eccessivo; è vero che lo spirito fiscale si faceva la parte da un altro lato coll'esagerazione del *rimedio di lega* e colla *debolezza* o *rimedio di peso*; erano questi i nomi che allora si davano alla tolleranza di titolo ed alla tolleranza di peso. Dopo la rivoluzione, la ritenuta è stata 1 e mezzo per 100 sull'argento. Nel 1835 è stata ribassata ad 1 per 100, ed infine dopo il 1849 è di 3/4 per 100. Perciò a colui che porta alla zecca materie contenenti 1 chilogramma d'argento fino, si rilasciano pezze monetate che contengono un chilogramma di fino meno 7 grammi e mezzo. Sull'oro, il diritto prelevato in Francia è meno di 2 millesimi, 6 franchi sopra 3,100 franchi. Queste condizioni sono evidentemente sufficienti, poichè si tro-

vano direttori di zecche che vi si sottomettono battendo monete perfettamente legali.

In Inghilterra e negli Stati-Uniti, non si ritiene nulla. Il privato che porta materie d'oro nel primo paese, d'oro o d'argento nel secondo, riceve in monete il totale di quello che egli ha consegnato, peso e titolo bilanciati. La monetazione allora ha luogo a spese dello Stato. Negli altri paesi, quasi dappertutto, la monetazione è a carico dei privati, ma a condizioni che si accostano a quelle che sono fatte in Francia, però un poco meno liberali. Il basso prezzo al quale le zecche francesi fabbricano le pezze d'argento pel pubblico, deriva in parte dalla perfezione in cui è stato portato l'affinamento. I direttori delle zecche sono legati d'interesse cogli affinatori che separano dall'argento nuovo arrivato dalle miniere o dalle argenterie vecchie le minime particelle d'oro, il che gli aiuta a ritirare dalla loro industria un ragionevole beneficio (1).

Per la buona fabbricazione delle monete, è utile che gli stabilimenti monetarii sieno, in ciascuno Stato, quanto è possibile poco numerosi. La sorveglianza è allora molto più facile e le spese generali sono assai minori. I meccanismi che servono a questo lavoro sono talmente perfezionati e semplificati, che la potenza della fabbricazione di una zecca è quasi indefinita. In Inghilterra non si dura nessuna fatica a fabbricare tutta la moneta che il Regno Unito richiede, compresi le pezze d'argento, nella sola zecca di Londra. In Francia la Commissione amministrativa del 1838 provò che sarebbe facile di ridursi alla sola zecca di Parigi, ed anzi fu presentato alle Camere un progetto di legge concepito in questo senso. Però non è ancora stato fatto nulla di questo, ed anzi negli ultimi tempi, in occasione del nuovo biglione, si è giudicato a proposito risuscitare zecche le quali erano state soppresse in una prima riforma, nel 1837.

VI.

Caratteri che l'impiego della moneta dà alle transazioni le quali non sieno baratti immediati. Mutamento che essa può cagionare fra il creditore ed il debitore, in alcuni momenti particolari. Questione interessante concernente i renditi dello Stato in Inghilterra ed in Francia.

L'intervento della moneta dà alle transazioni certi caratteri. Essa fa loro acquistare segnatamente una grande precisione. Difatti quegli che compera s'impegna a dare, e quegli che vende s'impegna a ricevere un oggetto perfettamente determinato, cioè un certo peso d'oro o d'argento fino, e questo, qualunque possa essere la variazione di rialzamento o di ribasso cui si volga il valore del metallo fra il momento in cui la transazione è fatta e quello in cui ne ha luogo il saldo. So io compero una casa centomila franchi da pagarsi fra dieci anni, questo si-

(1) Questa industria è arrivata al punto di effettuare la segregazione dell'oro su verghe le quali non contenevano d'oro che il terzo di un millesimo del loro peso,

gnifica che dopo un termine di dieci anni, io dovrò consegnare al mio venditore 100 mila volte 4 grammi e mezzo (ossia 450 chilogrammi) d'argento fino, e che dal canto suo il mio venditore dovrà allora esserne contento. Io sono tenuto, è vero, di consegnare i 450 chilogrammi d'argento, sotto la forma di pezze monetate; ma fra la verga e le monete la differenza è debolissima, perchè la monetazione è una fabbricazione pochissimo dispendiosa, lo vedremo fra poco, e le zecche fondate dai governi cambiano a voglia d'ognuno le verghe che il pubblico loro reca, con pezze di moneta mediante una ritenuta debolissima, come lo diremo, alcune anzi senza ritenuta nessuna.

Di questo carattere della moneta ecco la conseguenza immediata. Se l'oro e l'argento diventassero soggetti a grandi variazioni di valore, le transazioni diverrebbero aleatorie, poichè il venditore non saprebbe più quello che egli s'impegna a ricevere, il compratore quello che egli s'impegna a consegnare. Si capisce dunque che nel paese soprattutto in cui la legge avesse riconosciuto nei due metalli simultaneamente l'attribuzione monetaria, se ne spoglia momentaneamente uno dei due quando lo si veda entrare in una fase di variazioni, o almeno quando lo si sottometta ad un regolamento affatto speciale.

Un'altra conseguenza consiste in questo, che l'intervento della moneta, la quale in generale offre grandi vantaggi, favorisce la sicurezza ed il numero delle transazioni e profitta a tutti gli interessi, in certi casi particolari arreca però una perturbazione estrema alle relazioni fra il creditore ed il debitore qualunque queste sieno. Se l'oro aumentasse di valore in Inghilterra, dove esso è la sola moneta riconosciuta, la posizione del debitore sarebbe aggravata; quella del venditore lo sarebbe nel caso contrario. Supponiamo, per esempio, che l'oro ribassi di metà, per effetto delle nuove miniere scoperte nella California e nell'Australia; è una ipotesi che può benissimo effettuarsi. In questo caso, una volta compiuto il ribasso, il debito inglese che è di 28 milioni sterlini da pagare annualmente, non peserebbe più sul bilancio inglese e sui contribuenti che nella proporzione in cui pesa attualmente sul pubblico una somma di metà minore, cioè di 14 milioni. Sarebbe un notevole alleggerimento pei contribuenti, di presso a poco quanto costano alla Gran Bretagna le sue armate di terra e di mare. L'alleggerimento avrebbe luogo a scapito dei renditi. Nullameno, questi non avrebbero diritto di pretendere, che riguardo ad essi le regole della giustizia fossero state violate. Essi subirebbero l'applicazione pura e semplice della legge quale è stata maturamente e coscienziosamente deliberata. Il governo non è legalmente tenuto verso di loro che ad una cosa, a consegnar loro ogni anno 28 milioni sterlini, vale a dire, secondo i termini formali della legge, 28 milioni di volte 7 grammi 318 milligrammi d'oro fino, o un totale di 205 mila chilogrammi da spartirsi *pro rata* delle loro iscrizioni di rendite. Se l'oro fosse rincarato in modo che il *quarter* di frumento, invece di cambiarsi comunemente contro 50 scellini, non si barattasse più, per una media di quindici o venti anni, che contro 25 scellini o che un buon operaio non ottenesse più per la sua giornata abitualmente, rincarendo tutte le altre cose lo stesso, che un decimo di lira sterlina, invece di un quinto, non sarebbe perciò meno stato mestieri che il Cancelliere dello Scacchiere continuasse a ripartire ogni anno fra i creditori dello Stato al *pro rata* delle loro iscrizioni di rendite, una massa d'oro fino di 205 mila chilogrammi. Le due parti, lo Stato ed i creditori, hanno ciascuno corsa una sorte, il primo

del rialzamento, i secondi del ribasso. La ruota della fortuna nella supposizione alla quale ci abbandoniamo avrebbe girato in vantaggio della tesoreria; la parte avversa non ha altro a fare che a sottomettersi.

Ragionando così, io lascio da parte la supposizione la quale mi sembra pochissimo probabile che i consigli della nazione britannica giudicando che, durante il periodo in cui succedesse il ribasso dell'oro, questo metallo fosse provvisoriamente improprio alla funzione monetaria, riprendessero l'oro per passare alla moneta d'argento.

La Francia avendo parimente una moneta d'oro, si può domandare, perchè il governo francese non profiterebbe della circostanza, ugualmente che il governo inglese riguardo ai suoi creditori e perchè non pagherebbe in oro gli arretrati del debito pubblico dopo che l'oro fosse stato svilito rapporto all'argento. Arretriamoci un momento su tale questione, essa ne merita la pena, e ci somministra l'occasione di dilucidare il soggetto della moneta.

È una questione di buona fede codesta. Sarebbe certamente assai seducente per un ministro delle finanze, in mezzo all'imbarazzo del tesoro e dei richiami dei contribuenti, di poter dire, tostochè il ribasso dell'oro avesse cominciato a dichiararsi: l'occasione è buona per alleggerire il pubblico; paghiamo i renditi in oro d'oggi in anzi; diamo loro per 20 fr., le pezze qualificate così dalla legge dell'anno XI, quantunque la quantità d'oro che contengono, 5 grammi 806 milligrammi, non valga più che 15 fr., vale a dire 67 grammi e mezzo d'argento, e continueremo così quando non ne valerà che 10. Ma ciò sarebbe atteotatorio alla giustizia; sarebbe abusare di una parola introdotta nella legislazione a titolo provvisorio, ed erigerla in verità permanente ed assoluta. Quando il legislatore dell'anno XI ordinava la fabbricazione di pezze d'oro dette di 20 fr., contenenti 5 grammi 806 milligrammi di metallo, su che cosa si fondava egli? Sul fatto che in quel momento, quella quantità d'oro fino si vendeva in commercio appunto 20 fr., intendò dire 90 grammi d'argento fino. Se questa quantità d'oro non avesse valuto che 15 fr. l'avrebbe egli adottata? Evidentemente no. Supponendo che durante la discussione della legge gli fosse stata fatta la domanda di spiegarsi sul modo in cui egli si comporterebbe se un bel giorno l'oro aumentasse o diminuise di valore rapporto all'argento, che cosa avrebbe egli risposto? Infallibilmente avrebbe detto che in questo caso si farebbe una rifusione della moneta d'oro onde aumentarne o diminuirne in proporzione la quantità di metallo contenuto nelle pezze di 20 fr., o che una legge modificerebbe il corso delle pezze di 20 fr. già esistenti, conformemente al mutamento che fosse sopravvenuto nel valore dell'oro comparativamente all'argento. Dunque non è ammissibile che fra cinque, dieci o venti anni, quando il valore dell'oro sarà ribassato; il governo francese ne profitti verso i suoi creditori costringendoli a pigliare per 20 fr. pezze d'oro tagliate, come si fa oggi, sul piede di 29 centigrammi di fino per franco.

Si può scorgere da un altro punto di vista quello che questa pratica capziosa avrebbe di ripugnante. Non possono esservi due pesi e due misure nello Stato. Se il governo, una volta succeduto il ribasso di valore dell'oro, elevasse tutto ad un tratto la pretesa di pagare i suoi fornitori o i suoi appaltatori di lavori pubblici sul piede di 29 centigrammi d'oro fino per franco, dopo che in coscienza, il saldo dovuto a questi fornitori ed appaltatori fosse stato pattuito in franchi di

4 grammi e mezzo d'argento fino, nessuno vorrebbe più essere fornitore o appaltatore dello Stato. Il pubblico indignato griderebbe alla spoliazione! Quello che sarebbe un furto rispetto ai fornitori ed agli appaltatori, lo sarebbe ugualmente rispetto ai renditai.

Se fosse l'argento quello che svesse ribassato di valore, il governo francese sarebbe perfettamente nel suo diritto pagando i renditai in argento ugualmente di prima. La convenzione era stata fatta in argento. La legge ha statuito una volta per tutte, che 4 grammi e mezzo d'argento fino formassero 1 franco, nè più nè meno, correndo ciascheduno la sorte delle variazioni forti o deboli, cui il valore del metallo potesse subire. Dunque ogniquale volta il governo francese deve o dovrà un franco, è, e sarà sempre in diritto di dare 4 grammi e mezzo di argento fino. Quegli che protestasse contro tale maniera di pagare perderebbe la sua lite per giustizia ed equità. In questo caso, il bilancio enunciato in somma d'argento, ingrosserebbe di molto senza nessun sopraccarico pel contribuente. Se il ribasso fosse stato di tre quarti, i privati non sarebbero più coerati dal dare allo Stato quattro franchi, vale a dire 18 grammi d'argento fino, di quello che lo sieno oggi di pagargli un franco in 4 grammi e mezzo d'argento fino. Le somme da pagare ai fornitori ed agli appaltatori dello Stato si regolerebbero in conseguenza. Tale che riceve oggidì 10 grammi d'argento ne riceverebbe 40 perchè tale sarebbe stato il contratto; ma qualunque convenzione anteriore da privato a privato, o fra lo Stato e un individuo qualunque francese o straniero, seguirebbe il suo corso, franco per franco, il che torna lo stesso che dire grams per gramma.

In breve, per la scoperta delle miniere della California e dell'Australia, se queste miniere conservano i caratteri che loro si conoscono oggidì, verrà un momento in cui le cose andranno per la tesoreria britannica proprio come se un genio nemico dei suoi creditori svesse una bella notte lacerato nei loro portafogli i titoli del debito pubblico in fortissima proporzione, della metà forse, più o meno, senza che gli sfortunati renditai avessero diritto a nulla pretendere. La tesoreria francese, al contrario, e meno di iniquità flagrante, non ha ad aspettarsi nessun beneficio di questa fatta da quelle nuove miniere d'oro. Ma se miniere d'argento di una ricchezza superiore venissero ad essere scoperte nella California o altrove, o se le arti metallurgiche ricevessero sulle miniere attuali al Messico, al Perù, al Chili grandi perfezionamenti che vi diminuissero considerabilmente le spese di estrazione, il tesoro francese raccoglierebbe lo stesso vantaggio che sembra dover tocarsi allo Scacchiere inglese, per effetto di ciò che succede sulle spiagge del grande Oceano.

Noi non agglungeremo qui nulla alla esposizione che abbiamo presentato altrove (METALLI PREZIOSI), ad effetto di stabilire che l'oro era minacciato di un ribasso prossimo, in conseguenza della produzione considerabile e relativamente facile di questo metallo che, tutto induce a crederlo, deve prolungarsi. C'è nondimeno motivo di fermarsi un momento sopra una obbiezione che può presentarsi alla mente. Il ribasso dell'oro non trascina esso necessariamente il ribasso, o per lo meno, un certo ribasso dell'argento, per la ragione stessa che esso avrà l'effetto di sostituire l'oro all'argento per certi usi, e soprattutto nella moneta? Ciò posto la previsione d'un ribasso d'oro rapporto all'argento è dessa ragionata? non è forse piuttosto una specie di giuoco di spirito? Io non lo credo. Il ribasso

dell'oro, è vero, potrà e dovrà determinare l'impiego di una più grande quantità di questo metallo nelle arti per la fabbricazione degli oggetti di lusso; ma perchè l'oro si sostituisca all'argento in una proporzione degna di essere notata, occorrerebbe che avesse già subito un ribasso fortissimo, almeno di metà per esempio, poichè la differenza di valore fra i due metalli è enorme, a tal punto che un modico ribasso dell'uno lo lascia ancora ad un'estrema distanza dall'altro. Ora è questo ribasso fortissimo che si contrasta; non si è dunque ammissibile ad argomentarne.

Riguardo alla moneta succede molto diversamente: colla legislazione che è attualmente in vigore in proposito della moneta, un ribasso anche debole dell'oro basterebbe ad introdurlo nel meccanismo monetario al posto dell'argento presso quei popoli che battono moneta coi due metalli indistintamente, e così sono tutti ad eccezione dell'Inghilterra. In questo caso, l'argento, espulso dalla circolazione, peserebbe sul mercato e farebbe concorrenza all'argento proveniente dalle miniere, allo stesso titolo che una produzione straordinaria o la scoperta di un grande tesoro dello stesso metallo. È fuori dubbio che ne seguirebbe un ribasso; nondimeno il ribasso avrebbe una importanza differente: la massa d'argento in tal modo messa in libertà sarebbe una quantità fissa, non suscettiva d'accrescimento, ed in questo differirebbe dalla produzione supplementare d'oro che si manifesta, poichè questa si ripete ogni anno e sembra anzi dover continuare così durante una serie di anni. La quantità d'argento uscita dalla moneta, di cui noi parliamo, rallenterebbe l'esercizio delle miniere d'argento attualmente in attività e la diminuzione di produzione avrebbe compensato dopo un certo termine la massa stessa di questo argento distratto dalla moneta. Sarebbe una specie di accidente che modererebbe e potrebbe anzi impedire completamente, per un dato tempo, il mutamento di valore relativo fra l'oro e l'argento, quale dovrà risultare dal mutamento dei rapporti delle spese di produzione. Ma allo spirare di un certo termine, cessando l'accidente ed il ribasso delle spese di produzione dell'oro non essendo accompagnato da un ribasso proporzionale per l'argento ripiglierebbe l'influenza che gli è propria; esso determinerebbe il ribasso dell'oro rapporto all'argento come rapporto a qualunque altra mercanzia.

L'importanza dell'accidente sarebbe fortissimamente attenuata e quasi ridotta a nulla, se i popoli i quali hanno più moneta d'argento prendessero il partito da noi qui raccomandato di modificare la loro legislazione monetaria, sia smonetando l'oro, sia adottando la misura meno radicale che consisterebbe a battere dello pezzo d'oro il cui valore, rapporto all'unità monetaria in argento fosse variabile, ma non variasse che secondo le forme conservatrici che abbiamo indicate. Ora se si riconosce che questo partito sarebbe prudente perchè si vuole egli che i governi non vi si appiglino?

Va senza dire che, al contrario, l'accidente del quale parliamo si aggraverebbe, se nel tempo della sua durata, una causa qualunque, la scoperta di nuove miniere d'argento più fruttuose o l'introduzione effettiva di perfezionamenti considerabili nel ramo meccanico o nel ramo metallurgico dello scavamento delle miniere d'argento, venisse a diminuire notabilmente le spese di produzione di questo metallo. Domani il Messico sia conquistato dagli Americani degli Stati Uniti, e noi assisteremo verosimilmente in breve tempo a questo fenomeno. Ma in siffatte materie si ragiona sopra delle probabilità e non sopra delle certezze, ed

è questa la ragione per cui si arriva a conclusioni non mica certe ma solamente probabili. Ora, e può vedersi altrove (METALLI PREZIOSI), gli avvenimenti politici ed industriali dei quali è parlato relativamente all'argento sono, secondo ogni probabilità, di una scadenza meno prossima che quelle di cui si tratta per l'oro. Questi sono in piena via di compimento. Ecco perchè il ribasso dell'oro rapporto all'argento è probabile; ecco perchè il sistema monetario delle nazioni le quali, come la Francia, monetano i due metalli, è, se non ci si provveda, minacciato di perturbazione gravissima la quale sconvolgerebbe, contro ogni giustizia, interessi rispettabili, e, per concludere, ecco perchè vi ha motivo di provvedervi senza ulteriore indugio, rifacendo il sistema monetario della Francia.

VII.

Di alcuni espedienti che i privati possono adottare quando i metalli preziosi sono in via di ribasso per riparare alla perdita che in conseguenza li minacciasse. — Esempii dei mutamenti che possono risultarne negli usi. — Degli investimenti che allora un padre di famiglia deve fare.

Quando il metallo di cui è fatta la moneta è sul variare di valore rapporto agli altri prodotti dell'industria, succede che i pagamenti sieno in certi casi stipulati altrimenti che in moneta. In queste circostanze, di fatti, si deve inclinare, per quanto sia possibile e facile ad adottare, ad un modo di pagamento non metallico, sostituendo al metallo monetario qualche altro oggetto che si supponesse meno variabile nel suo valore. Una delle principali ragioni, ripetiamolo, che abbiano avuto gli uomini d'impiegare l'oro o l'argento come mercanzie intermedie nelle transazioni, è la fissità relativa di valore che vi si era notato. Ma se, per avventura, una scoperta simile a quella delle miniere del Nuovo Mondo nel sedicesimo secolo introduce una grande perturbazione nei valori dei metalli preziosi fintantochè la perturbazione duri, per tutto l'intervallo che questi metalli impiegano a passare dal livello quasi fisso cui si teneva il loro valore, al livello cui deve d'ora innanzi rimanere, durante un periodo indefinito, sono spogliati della virtù che li distingueva, di essere fissi nel valore, ed è affatto naturale che si sostituisca loro, nelle occasioni che lo comportano, un altro oggetto che si giudicherà dover essere notevolmente più fisso o meno variabile. Il grano si presenta come un sostituto degno di attenzione, il grano certamente non può servire di moneta: noi l'abbiamo detto, esso non è abbastanza portatile, è soggetto ad alterarsi; non è una sostanza omogenea e sempre uguale a se medesima come la verga d'oro che esce dal crogiuolo di un affinatore rassomiglia alla verga che un altro affinatore aveva preparato a mille leghe di distanza. Infine, da un anno al seguente, il frumento prova nel suo valore, rapporto agli altri articoli di commercio, oscillazioni fortissime; esso ascende o discende dal semplice al doppio o qualche volta al triplo. Quale differenza, per esempio, fra i prezzi correnti del principio dell'anno 1846 e quelli della fine, e quale caduta dal 1847 al 1848. Pur non di meno, se prendansi delle medie di un certo numero d'anni, è certamente uno degli ar-

ticoli che mutano meno di valore, comparativamente all'insieme delle produzioni. Allorchè si considerino periodi singolari, il grano apparisce quasi col vantaggio della lissità relativa nel valore. L'individuo che, ai tempi di Augustin, avesse posseduto un reddito di 1000 ettolitri di grano e che avesse potuto tramandarlo alla sua discendenza da quell'epoca infino a noi, avrebbe guarentito ai suoi eredi dell'ottavo, del quindicesimo e del diciannovesimo secolo, un grado di benessere molto meno dissimile a quello del quale egli medesimo godeva, cho se avesse lasciato in eredità una rendita di un peso determinato d'oro o d'argento.

Conformemente a quest'osservazione sarebbe possibile, legittima e savia cosa oggidì che, in Inghilterra, in previsione di un grande mutamento nel valore dell'oro, il proprietario il quale si legasse con un contratto di affitto di due o tre generazioni, stipulasse che gli si pagasse una quantità fissa di ettolitri di grano in vece di un numero determinato di lire sterline. Nella stessa guisa, il privato che volesse costituire una rendita a' suoi figli o ad un collegio, o ad un ospizio, agirebbe prudentemente, nell'ipotesi in cui ci siamo posti, di costituirlo in misure di frumento o non in pezze d'oro. Dopo la scoperta dell'America, l'Inghilterra, dove allora la moneta era principalmente d'argento, andò debitrice a questo sentimento di una legge saggia, in virtù della quale un terzo delle rendite dovute ai collegi di Oxford e di Cambridge dovesse essere pagato in istaia di frumento di una qualità indicata. Uomini eminenti, come il cancelliere Burleigh ed il segretario di Stato Smith, presero l'iniziativa di quest'atto di previdenza, perchè illuminati dall'esperienza contemporanea, vedevano che il danaro rappresentava molto più imperfettamente che il frumento una somma fissa di godimento, allorchè si trattava di una serie indefinita d'anni. Si era nel grosso della perturbazione cagionata dalla miniera d'argento del Potosi. La data della legge è del 1576.

In una maniera più generale, non sarebbe impossibile che l'effetto della California fosse d'introdurre in Inghilterra, pei motivi ch'ora sono stati specificati, riguardo al frumento, la mezzadria o divisione dei frutti della terra in un rapporto determinato fra il proprietario ed il fittaiuolo invece dell'affitto. La mezzadria è un modo di coltivazione assai screditato dagli autori, e che, per quanto io sia bene informato, non esiste in Inghilterra, dove l'affitto, al contrario, è generalmente adottato. Ma gl'inconvenienti che fanno condannare la mezzadria non sono mica tutti della natura medesima. Ve ne sono che si possono togliere di mezzo; tale è la cieca pratica che la qualifica ne' nostri dipartimenti del centro, e che vi è una causa di ritardo per l'agricoltura. L'affitto è molto più comodo, per un proprietario lontano, di quello che sia la mezzadria; esso non esige nessuna sorveglianza; si sa quello che si riceve; dispensa il proprietario dalle cure della vendita de' frutti. Ma queste noie della mezzadria cesserebbero di spaventare i proprietari o un certo numero di loro, se si trattasse di sottrarsi ad un calo enorme nel proprio reddito.

I privati potrebbero anche, collo stesso pensiero, prendere in simil caso, per l'unità di valore al quale si riferirebbero redditi futuri, invece di un peso fisso d'oro o d'argento, coti'è la lira sterlina od il franco, la quantità variabile dell'uno o dell'altro di questi metalli che fosse il prezzo medio d'una giornata di manodopera, in un sito specialmente indicato. Sarebbe la stessissima cosa che la sostituzione del frumento all'oro, un mezzo di assicurarsi o di guarentire ai proprii

eredi un reddito più fisso, e questo modo sarebbe preferibile, perchè la remunerazione della manodopera oscilla meno che il prezzo del frumento. Anzi più, in virtù della forza delle cose, o per meglio dire, del movimento providenziale che eleva gradatamente la condizione del comune degli uomini, deve radersi che in cotal guisa si garantirebbe ai proprii eredi un grado di benessere piuttosto superiore che inferiore a quello di cui il testatore avesse egli medesimo goduto.

Le precauzioni delle quali abbiamo parlato, non si applicano che a certe circostanze speciali e ristrette; ma ve ne sono altre che, in simili tempi, deve osservare il padre di famiglia ed, in generale, l'uomo previdente dell'avvenire, affinché la sua fortuna non sia esposta a non rappresentar più che una massa di godimenti molto meno considerevoli per le generazioni seguenti, o anche dopo un minore tratto di tempo. Regola generale, quegli che fa investimenti a lungo termine, deve, quando il metallo, di cui è l'unità monetaria, trovisi in via di ribasso, evitare tutti quegli investimenti che si possono chiamare finanziari e preferire investimenti fondiarii. Per investimenti fondiarii, non intendiamo qualunque capitale che sia non già semplicemente valutato in una somma di monete metalliche, poichè qualunque capitale si valuta così in un inventario e nel linguaggio ordinario, ma bensì realmente composto di una somma di metallo determinata presentemente od in aspettativa. Quindi, le rendite dello Stato sono investimenti finanziari, poichè il titolo di rendita porta espressamente che lo Stato si riconosce debitore di un certo capitale in scudi, vale a dire, di una quantità determinata di metallo per la quale esso paga un interesse di 3, 4 o 5 in scudi, vale a dire, lo ripeto, una quantità convenuta e fissa di metallo. Medesimamente, tutti i prestiti stipulati in franchi od in lire sterline, di qualunque istituzione, come sono le compagnie di strade ferrate o di canali, i prestiti ipotecari ed in generale tutti i titoli di prestito. Medesimamente, le azioni del Banco e di altri stabilimenti analoghi. Tutti quanti sono, gli stabilimenti di questo genere non possono mancare d'essere colpiti dal ribasso del metallo di cui è fatta l'unità monetaria. Un titolo di rendita di 100 franchi o di 100 lire sterline, in capitale, varrà sempre 100 franchi o 100 lire sterline, posto che le circostanze politiche e sociali le quali influiscono sul corso dei fondi pubblici rimangano le medesime. Ma, se il metallo monetario ribassi, 100 franchi o 100 lire sterline, varranno una minore quantità di qualunque altra cosa, e particolarmente di terre o d'altri beni stabili; poichè a misura che il metallo, di cui è la moneta, ribassa, gli altri oggetti acquistano, in pezzi di moneta, un valore crescente. Il rialzamento degli uni è un fatto correlativo al ribasso dell'altro. Sono, per dir meglio, i due aspetti di un solo e medesimo fatto.

Le azioni di strade ferrate, di canali, di ponti, di *docks*, e di altre intraprese di lavori pubblici debbono annoverarsi fra gl'investimenti fondiarii, poichè un'azione di strade ferrate, per esempio, è una parte aliquota ben determinata, il cinquantamillesimo od il centomillesimo della strada ferrata, del canale di cui si tratta, e ch'è incontestabilmente una proprietà fondiaria. Questa si negozia alla Borsa in franchi od in lire sterline, ma unicamente perchè si valuta in pezzi di moneta qualunque cosa che si romperi o si venda. Se il metallo, del quale è fatta la moneta, venga a ribassare di metà, il corso delle azioni delle strade ferrate deve raddoppiare di altrettanto, a cose uguali del resto, vale a dire, la

circolazione rimanendo la medesima, ed ammettendo che la compagnia sia investita della facoltà di muoversi convenientemente nella sua tariffa.

Nel caso in cui la compagnia di strada ferrata o di tutt'altra intrapresa di lavori pubblici, percepisse già per intero il massimo della tariffa inserita nel suo capitolato di obblighi, ed ove, una volta ben certificato il ribasso del metallo monetario, l'autorità le negasse l'innalzamento del suo massimo, le azioni della strada ferrata dovrebbero rimanere al loro prezzo antico in franchi od in lire sterline, come gli investimenti finanziari, o piuttosto cadere molto più basso, poichè l'entrata lorda, espressa in pezze di moneta resterebbe la medesima, mentre la spesa d'esercizio, espressa nella stessa maniera, sarebbe raddoppiata. Allora potrebbe pur darsi per certe strade ferrate, che gli azionarii non avessero nulla di meglio a fare, che di abbandonare le loro azioni, come titoli senza rendita, e per conseguenza senza valore. Ma l'ipotesi, della quale noi qui parliamo, è inverosimile e non si accorderebbe alla stretta equità. In fatto, non vi ha, per così dire, nessuna intrapresa di lavori pubblici che percepisca di tutto punto il massimo inserito nel suo capitolato. In Francia, le compagnie di strade ferrate segnatamente, che non fanno se non un debolissimo ribasso, le più volte sul prezzo dei posti dei viaggiatori, ne fanno uno considerabile su quello del trasporto delle mercanzie. Le compagnie inglesi, le quali hanno ricevuto dal legislatore più latitudine, fanno un forte ribasso anche sui viaggiatori. Dippi non si deve credere che nel caso di un forte svilimento del metallo di cui è l'unità monetaria, i governi negassero alle compagnie una revisione delle loro tariffe, in modo di metterle in armonia col valore del metallo. La circolazione sopra una strada ferrata, un canale od un ponte, l'esercizio di un dock, è un servizio pubblico che non può soffrire interruzione: ora questo servizio potrebbe ben essere compromesso da un mutamento nel valore del metallo monetario, che raddoppiasse appunto la spesa espressa in pezze di moneta, senza elevare d'altretanto l'introito, se non si riparasse così la sproporzione sopravvenuta fra i prodotti e le spese.

Se noi dovessimo seguitare più oltre quest'analisi, sarebbe possibile di presentare alcune osservazioni speciali sui differenti investimenti che più presto si affacciano alla mente. Le azioni del Banco di Francia o del Banco d'Inghilterra sono, per la loro essenza medesima, investimenti finanziari; ma siccome il reddito in franchi od in lire sterline di codesti stabilimenti dipende dalla massa di affari ch'essi facciano, massa ch'è espressa in danaro, e siccome pel fatto del ribasso dei metalli preziosi la massa, espressa in danaro, delle loro transazioni più consuete, e particolarmente dello sconto, sarebbe raddoppiata nel caso d'un ribasso di metà del metallo monetario, le principali sorgenti del reddito di tali istituzioni produrrebbero il doppio di scudi. Non c'è nessuno, difatti, il quale non veda che lo stesso numero di balle di cotone o di lana, o lo stesso numero di metri di tessuti darebbe origine a cambiali d'una somma doppia di lire sterline o di franchi, nell'ipotesi in cui l'oro o l'argento avesse ribassato di metà. Il Banco, scontando effetti di 2000 franchi dove prima ne scontava di 1000, avrebbe, al capitolo dello sconto, un reddito doppio. (Noi supponiamo che la misura dello sconto rimanga la stessa). Sembra quindi che l'investimento in azioni del Banco non sarebbe colpito dal ribasso dei metalli preziosi, quantunque sia un investimento finanziario. Non bisogna per altro perdere di vista un altro lato

della questione: il capitale del Banco, del qual capitale l'azione è una parte aliquota esattamente determinata, e ch'è formata d'una certa massa di danaro, è il fondo di guarentigia della sua amministrazione in faccia al pubblico. Se nello stato presente delle cose, il capitale è quello appunto che bisogna perchè la guarentigia sia sufficiente, è assai chiaro che, nel caso in cui il metallo, del quale è l'unità monetaria, venisse a ribassare di metà, quel capitale dovrebbe, per la sicurezza del pubblico, essere raddoppiato; in altri termini, bisognerebbe emettere nuove azioni e chiamare nuovi azionarii, i quali dividessero, cogli antichi, il reddito del Banco; ora questo reddito che, d'allora in poi, sarebbe espresso da una somma doppia di franchi, non avrebbe però, per l'ipotesi stessa nella quale ci siamo posti, che il valore del reddito precedente; dunque la posizione degli azionarii sarebbe seriamente mutata, e così la natura finanziaria dell'investimento avrebbe il suo effetto. È giusto aggiungere che vi sono eccellenti ragioni per sostenere che, anche nel caso d'un ribasso di metà del metallo monetario, non vi sarebbe luogo di aumentare il capitale del Banco di Francia e del Banco d'Inghilterra. Il credito del quale godono a giusto titolo queste due potenti istituzioni è così grande, che si può credere che, col valore del loro capitale, ancho diminuito di metà, esse basterebbero tuttavia a tutta l'ostensione delle loro funzioni; ma questa è un'altra questione la quale non entra più nel nostro soggetto.

VIII.

DEL CALO. — A carico di chi deve essere? — Del ritiro delle pezze calanti.

La moneta si logora colla circolazione; da ciò deriva, com'abbiam detto, quella perdita che si chiama *calo*, la quale non bisogna mica confondere colla diminuzione fraudolenta che proviene dal fatto di alcune persone, le quali tolgono alcune monete coll'acciaio, o le indeboliscono passandole per acidi violenti. Il *calo* non lascia però di essere degno di attenzione; risulta da esperienze accuratissime fatte in Francia sopra 400 mila pezze di 5 franchi, sotto la direzione di Dumas e di Colmont che la legge del calo sembra essere uniforme, o quasi uniforme, per tutto il tempo della circolazione delle monete, e che si può valutarlo a 4 milligrammi per pezza e per anno; sono 16 parti sopra 100 mila, ossia 1 sopra 6250. Le esperienze fatte in Inghilterra, alla fine del secolo scorso, indicherebbero all'incirca lo stesso calo per le corone, pezze d'argento le cui dimensioni sono presso a poco le medesime; ma mostrano che a misura che si considerino pezze di modello minore, il calo diventa più considerabile. Così, mentre sulle corone non era che di 1 su 5643, sarebbe sulle mezza corone di 1 su 577, ossia quasi del decuplo, e sui scellini di 1 su 219. Per un'anomalia che probabilmente è accidentale, sui mezzi scellini, non sarebbe che di 1 su 360. Riguardo alle pezze d'oro, Jacob, nel suo libro sui *Metalli preziosi*, partendo dalle esperienze fatte nel 1807 e nel 1826, esprime l'opinione che il calo è di 1 su 950, in termine medio, riunendo le sovrane e le mezza sovrane. La moneta d'oro inglese, per la proporzione di lega che è un poco più debole e per la pre-

anza di un poco d'argento che si trascura di ritirarne, è più resistente che la nostra.

Quando la moneta abbia perduto notevolmente pel calo, vi ha una differenza fra il valore nominale ed il valore reale, ed il prezzo delle mercanzie se ne risente. Questo aumenta esattamente come se si avesse legalmente mutato la moneta con altra più debole. Sotto Guglielmo III, questo fenomeno era divenuto sensibile in Inghilterra. La legislazione inglese statuisce che, al di là di un certo punto, le monete cessano di essere moneta corrente. La perdita così autorizzata è di un centoeinquantesimo del peso della sovrana, il che farebbe 17 centesimi. Il Banco d'Inghilterra, al quale le pezze ritornano di continuo, le rompe quando sono al disotto di questo minimo. Esso è sicuro di scoprirle, poichè pesa una ad una con una macchina della quale è già stata qui fatta menzione, tutte le pezze che gli consegnano i privati. Il Banco d'Inghilterra, il quale ritira così dalla circolazione le pezze troppo deboli, lo fa a sue spese. Si è voluto evitare al pubblico l'incomodo di aspettare il risultato della pesatura. Il Banco ne subisce la perdita senza compenso, poichè il governo non gliene tiene poi conto.

Una questione che merita di essere esaminata è quella di sapere chi dello Stato o dei privati debba sopportare la perdita che risulta dal calo. Mettere questa spesa a carico dei privati, non è senza inconveniente, poichè in questo modo l'individuo che sopporta il danno non ne è l'autore. Da un altro lato, i governi temono d'imporsi questo carico, ed allora procrastinano indefinitamente l'esecuzione della rifusione, la qual cosa è dannosa all'interesse pubblico. Non pertanto l'equità vorrebbe che i governi nei quali si personifica il pubblico in massa sopportassero la perdita. Il meglio sarebbe, sotto il punto di vista della pratica, di avere, in proposito della moneta, leggi ed usi talmente combinati, che le pezze notevolmente affievolite uscissero dalla circolazione. Vi si perverrebbe sicuramente, se si rendesse generale l'uso, che del resto si estende, di pesare la moneta per poco che si tratti di una somma rilevante. Con questo sistema applicato alle somme di alcune centinaia di franchi, la rifusione si opererebbe molto naturalmente; poichè, a mano a mano dell'indebolimento delle pezze, i privati non potendo più smaltirle altrimenti senza qualche stento o senza ricorrere ad artifizii, davanti ai quali ogni onest'uomo indietreggierebbe, le porterebbero alla zecca e ve le venderebbero come verghe.

Presso noi, quando il governo imperiale restrinse il valore degli scudi di 6 e di 3 lire, che erano sensibilmente diminuiti pel calo, ne mise la perdita a carico dei privati che ne erano possessori. L'Inghilterra, sotto Guglielmo III, adottò il sistema opposto. Essa fece una operazione generale di rifusione, la quale costò 2 milioni 700 mila lire sterline (68 milioni di franchi). Questa maniera di agire era più conforme alle leggi dell'equità.

IX.

Della quantità di moneta che esiste presso i popoli. — L'na nazione che si sviluppa aumenta la quantità della sua moneta durante un certo periodo, e passato questo punto, cerca di diminuirla. — Gli strumenti di credito fanno allora le veci di una grande quantità di moneta metallica. — Ma è di rigore che tutti questi titoli sieno convertibili in metalli preziosi alla volontà del possessore e ad un istante determinato.



Non si sa esattamente quale sia la quantità di moneta che esiste presso ciascun popolo; si conosce benissimo la quantità di ciascuna specie di pezze che esce dal torchio monetario, ma la proporzione di moneta che rimane in ciascun paese è molto al disotto. Una porzione della monetazione è esportata come verghe, e va in altri Stati a ricevere sia una nuova forma monetaria, sia un'altra destinazione. Quindi, in Francia oggidì si contano all'incirca 6 miliardi di pezze monetate, non contando che le pezze decimali; nessuno però valuta a più di metà la quantità di moneta che ci rimane effettivamente, e noi crediamo che anche la metà sia una valutazione spinta. La monetazione dell'Inghilterra, partendo dal 1° gennaio 1816, infino ad oggi, è di quasi 3 miliardi. Non è verosimile che ne possieda più della metà, compresi la somma enorme che giace oggidì, per eccezione, nei sotterranei del Banco d'Inghilterra. Non è meno vero che oggi ciascun popolo ha una ricchezza considerabile sotto la forma monetaria. Non crediamo esagerare per nulla portandola, per la Francia, a 2 miliardi e mezzo, quasi tutto in argento, il che rappresenta 11 milioni 250 mila chilogrammi di metallo fino, ossia il carico di quasi 300 navi di 400 tonnellate. Questa massa di metallo non ha lasciato di costar molto alla Francia; per ottenerla è stato mestieri conseguare alle contrade che hanno miniere d'argento, o ad interpositori, una quantità equivalente di diverse mercanzie. Se portisi la giornata di un lavorante ad 1 franco e 50 centesimi, è un totale di 1 miliardo 666,667,000 giornate di lavoro che ci è costato per procurarci il nostro apparecchio monetario. Non è dunque mica piccola faccenda per un popolo quella di provvedersi di moneta.

Al suo esordire nell'incivilimento, una nazione è povera, ed a meno che non sia stata dotata in modo eccezionale sotto il rapporto delle miniere d'oro e d'argento, non ha dell'uno e dell'altro che una quantità piccolissima. È d'uopo dire che in origine una nazione sente meno il bisogno di averne per monetarli, poichè la moneta è lo strumento dei cambi, ed in una società nascente i cambi sono poco sviluppati. Essi non si moltiplicano che più tardi. Nello stato primitivo, ciascuna famiglia vive sul proprio fondo, ricevendo mediocrement servigi dagli altri, e non rendendone che pochi a sua volta. Abramo doveva fare poco uso della moneta, primieramente perchè egli ed i suoi avevano pochi bisogni, e poi i suoi servitori facevano essi medesimi quasi tutti gli oggetti necessari alla famiglia del patriarca e della tribù. Nella società feudale non occorreva molto più moneta; il signore riceveva dai suoi vassalli canoni in derrate ed in articoli diversi di consumo personale, piuttosto che monete; a sua volta, egli retribuiva

la sua gente per mezzo delle provviste che aveva nei suoi granni e nei suoi magazzini. Il clero era remunerato delle sue fatiche dalla decima in natura. Un ordine di cose quasi simile era sussistito nella società romana, sotto la repubblica, ai tempi di Fabio e di Scipione. La famiglia viveva allora di quello che essa raccoglieva, e la matrona, circondata dai suoi schiavi e dalle proprie figliuole, preparava le vestimenta colla lana del gregge. Per la mobilia si era limitato ad un picciol numero di oggetti fatti dalla gente di casa. Colle sue industrie mani il coltivatore fabbricava egli medesimo la maggior parte dei suoi utensili. Qualche cosa di simile mostravasi pure negli Stati-Uniti nel tempo che erano colonie, le quali nascevano laboriosamente ai loro grandi destini. Gallatin, il quale nella sua giovinezza aveva cogli occhi propri osservato in seno allo Stato di Pensilvania questo interessante fenomeno della creazione di una società, lo ha dipinto sotto tratti che ricordano quello che ora abbiamo detto della società romana e della società feudale. Vi si facevano pochissimi cambii, e vi si era quasi completamente sprovvisto di monete metalliche. Come, difatti, se ne sarebbero potuto procurare? Non si producevano che derrate agricole, articoli pesanti, che era impossibile di trasportare per andare a venderli lontano, poichè si mancava di strado. Due articoli indispensabili che i coloni non sapevano o non potevano trarre dal loro proprio territorio, il sale ed il ferro, assorbivano il valore di tutto ciò che essi potevano fare uscire dalle loro valli. Le persone che venivano a stabilirvisi non vi portavano metalli preziosi; povere la maggior parte non portavano seco loro che l'amore del lavoro, e quelle che possedevano qualche cosa preferivano introdurla sotto la forma di utensili, di strumenti o di oggetti di prima necessità per uso loro personale. È dunque un tratto caratteristico di una società che esordisce l'avere poca moneta, e la causa per la quale ne manca, è che essa è povera. In verità, essa ne prova il bisogno assai meno che una società più ricca, perchè pratica poco il cambio. Ma nei suoi sforzi per arricchire, essa è costretta di organizzare nel suo seno la divisione del lavoro, vale a dire praticare maggiormente il cambio, e nei suoi tentativi a questo effetto, essa è fortemente contrariata dall'assenza della moneta.

La mancanza di moneta che si nota nelle società che si formano, o che lottano contro la miseria, le conduce a ricercare qualche mezzo di surrogarla; abbiain quindi veduto le colonie dell'America del Nord lasciarsi andare allo spedito della carta-moneta e ritornarvi molte volte, quantunque ciascun tentativo riuscisse poi ad una perturbazione profonda. In tempi più remoti, esse avevano supplito al difetto di metalli preziosi con una combinazione più grossolana, investendo oltre mercanzie dell'attributo monetario. Il tabacco, sotto questo rapporto, ebbe corso lungo tempo in Virginia. Nel 1660, cinquantasette anni dopo la fondazione della colonia, vi serviva ancora come moneta corrente. Nel Massachusetts, nel 1641, l'assemblea sovrana ordinò che il frumento fosse ricevuto in pagamento dei debiti. In Francia stessa, proprio sul finire del secolo scorso, la Convenzione ha seriamente deliberato sulla proposta di Jean-Bon-Saint-André, sulla questione di sapere se il grano non sarebbe istituito dalla legge lo strumento dei cambii.

Allorchè la società si perfeziona e si sviluppa per procedere regolarmente, sente grandemente il bisogno della moneta; poichè, come mai gli uomini manifesterebbero essi correntemente il bel attributo dell'associabilità altrimenti che

col cambio, di continuo ripetuto, dei prodotti e dei servizi, e come il cambio sarebbe esso facile senza l'istituzione di una buona moneta? La società allora si procura la materia della moneta, ma se è priva di miniere di metalli preziosi di qualche importanza, ed è il caso più generale, col commercio esteriore. A tale effetto, le occorre di avere: 1° uno o più articoli di esportazione; 2° i mezzi materiali di condurli alla frontiera e di esportarli, il che suppone mezzi di trasporti più o meno soddisfacenti; 3° una legislazione che non contrarii il commercio di esportazione. Dentro questi dati, in contraccambio di quanto si è esportato, si attirano importazioni, e nel numero degli oggetti importati figura una certa massa d'oro o d'argento, la quale serve fra gli altri usi a fare moneta. Si è allora in una fase in cui si può dire che esista una relazione intima fra la quantità di moneta che la società possiede e la progressione della sua ricchezza effettiva.

Ma se è vero che una società la quale si sviluppi aumenta la quantità della sua moneta durante un certo tempo, non è poi meno vero che arriva un momento in cui la necessità di accrescere la massa della moneta non si fa più sentire, ed in cui, al contrario, il meccanismo industriale, perfezionandosi, permette di effettuare una stessa quantità di transazioni, con una quantità minore di moneta. Noi ne troviamo la prova presso noi medesimi. Con due volte meno moneta di noi, l'Inghilterra compie più transazioni, e si vanta a buon dritto di essere più ricca. La Spagna ha più moneta che gli Stati-Uniti; gli Stati-Uniti sono ciò nonostante più ricchi che la Spagna. Quel vantaggio che l'Inghilterra possiede, del quale godono gli Stati-Uniti, di effettuare una medesima quantità di transazioni con una minore quantità di moneta, è dovuto allo sviluppo delle istituzioni di credito che è maggiore in Inghilterra che in Francia, infinitamente più considerevole negli Stati-Uniti che in Spagna. Il credito è un elemento per mezzo del quale impegni di forme diversissime, scritti sopra pezzi di carta, anno le veci di moneta durante un tratto di tempo più o meno lungo. La forza delle cose conduce naturalmente ad ordinare istituzioni verso le quali quei differenti impegni convergono in modo di esservi verificati e saldati bilanciandosi in gran parte gli uni cogli altri. Per mezzo di queste istituzioni che agiscono come compensatori e regolatori, non occorre nei negozi più danaro metallico di quello che sia necessario per pagare dei bilanci assai deboli rapporto alla massa degli impegni. Gli strumenti di credito sono abbastanza variati, e le istituzioni in cui questi strumenti vengono a presentarsi, affinché gl'impegni che essi portano vi si compensino e, salvo deboli differenze di bilancio, vi si liquidino gli uni cogli altri, non lo sono meno. Fra gli strumenti di credito, noi indicheremo il biglietto di banco, la cambiale, il mandato ad ordine, che non è che una variante della cambiale, e la tratta a vista sopra un banchiere, che è estremamente usitata in Inghilterra sotto il nome di *cheques*, ed il conto corrente. Fra le istituzioni di credito, quelle che più danno nell'occhio sono i banchi, poi le case bancarie. Si possono citare inoltre in questo genere gli stabilimenti di concentramento, come quello conosciuto a Londra sotto il nome della Casa di liquidazione (*Clearing House*).

Non potremmo qui entrare in tutti i ragguagli che sarebbero atti a far comprendere come ciascuno di questi strumenti di credito, o ciascuna di queste istituzioni dispensi la società dall'avere una grandissima quantità di moneta;

non possiamo che rimandare il lettore agli articoli BANCHI, CREDITO, LETTERA DI CAMBIO, ed ai trattati speciali sulla materia. I servizi che questi strumenti e queste istituzioni rendono, si concepiscono però senza fatica, in maniera generale, dal momento che si dice che nei pagamenti ciascuno di questi strumenti è ammesso come danaro metallico, e che queste istituzioni hanno per oggetto: 1° di mettere in opera questi strumenti o taluno di loro specialmente, e 2° di attirarli e bilanciarli gli uni cogli altri. I banchi pubblici con *girate di partite*, vale a dire con semplici scritture sui loro libri, operano liquidazioni di conti estremamente considerabili fra i privati; coi loro biglietti, fanno le veci degli scudi fino ad un certo punto; colle cambiali si opera esattamente come con invii di moneta. Il *Clearing House* di Londra, coll'accostamento e la liquidazione che esso effettua delle tratte (*cheques*) che i privati si rilasciano gli uni agli altri sui loro banchieri, supplisce ad un'immensa quantità di moneta; quindi si calcolava, alcuni anni sono, che quotidianamente con 200,000 lire sterline, vi si liquidassero negozi di una somma quindici volte maggiore, ed anche le 200,000 lire sterline che vi comparivano, erano quasi totalmente in biglietti di banco e non in moneta.

In uno Stato il cui ordinamento commerciale è buono, si arriva per gradi successivi di concentramento a diminuire in modo incredibile la quantità di monete che altrimenti sarebbe indispensabile. I grandi banchi, come sono a Londra il Banco d'Inghilterra ed a Parigi il Banco di Francia, servono in modo mirabile ad ottenere questo oggetto. Masse prodigiose di transazioni vengono a liquidarsi nel loro seno con quantità realmente limitatissime di moneta metallica.

A Londra, il Banco d'Inghilterra è il punto cui vengono a riuscire i pagamenti definitivi dei cassieri conosciuti a Londra sotto il nome di banchieri (*bankers*), i quali concentrano i pagamenti dei privati non commercianti ed anche della maggior parte dei commercianti medesimi. È ugualmente al Banco d'Inghilterra che si terminano con un saldo definitivo una parte notevolissima delle transazioni che hanno luogo fra le differenti provincie del Regno Unito, perchè, nelle Isole Britanniche, la maggior parte dei banchi provinciali, dei commercianti, dei manifattori di qualche importanza hanno un corrispondente o un agente a Londra, il quale è egli medesimo uno di quei cassieri o banchieri dei quali noi parlavamo poc'anzi, o che ne fa agire uno in sua vece. È principalmente per mezzo della cambiale su Londra, divenuto di un uso generale nel paese, che si fa il concentramento degli affari nel grembo del Banco d'Inghilterra, o per lo meno nella città di Londra (1).

Si trova in Francia un meccanismo presso a poco simile: i banchieri in ciascuna città, i succursali del Banco di Francia in ogni grande sito, i banchieri di Parigi o gli altri corrispondenti che i commercianti di tutto l'impero francese hanno nella capitale, e come fastigio il Banco di Francia, costituiscono coll'assistenza del biglietto di banco e della cambiale sopra Parigi, un vasto mecca-

(1) Ciò non impedisce che molte liquidazioni simili non si consumino fuori di Londra. L'osservazione che noi facciamo qui si applica particolarmente alla Scozia; ma noi indichiamo qui i fenomeni più estesi.

nismo col quale si evita l'intervento di un'immensa quantità di moneta. Fino a quest'ultimi tempi, il Banco d'Inghilterra, con 7 o 8 milioni sterlini (1) in moneta nelle sue casse, faceva circolare con sicurezza una quantità di biglietti che variava da 18 a 22 milioni sterlini. Sarebbe però un'illusione il credere che la quantità di moneta da cui esso dispensava il paese fosse di 10 a 14 milioni sterlini solamente. Col meccanismo stesso del Banco e dei suoi succursali, come anche dei cassieri o banchieri di Londra e della provincia che sono legati col Banco per mezzo di conti correnti, ciascuna lira sterlina in biglietto di banco bastava alla bisogna che, in assenza di tale meccanismo, avrebbe necessitato dieci volte o venti volte altrettante monete.

L'ufficio delle cambiali è pur esso dei più importanti per l'economia delle monete. È questo uno dei punti che hanno meglio dilucidati le opere di parecchi economisti, alla testa dei quali citeremo Th. Tooke (*Storia dei prezzi*, tomo IV, ed *Inquiry into the currency principle*) e J. S. Mill (lib. III, cap. XII dei suoi *Principii d'Economia politica*). In proposito della proporzione delle cambiali che circolano in Inghilterra, curiose valutazioni fondate sopra profondi studj sono state pubblicate prima da un banchiere inglese, Leatham (*Lettere sulla circolazione*, 1840 e 1841), e recentissimamente, nel maggio 1851, da Newmarch, nel *Giornale della società di statistica di Londra* (2). Mentre la massa dei biglietti di banco in circolazione nel Regno Unito non eccede 900 milioni, la massa delle lettere di cambio che esiste ad un istante qualunque nella Gran Bretagna sola, vale a dire nel Regno Unito senza l'Irlanda, è di 3 miliardi 300 milioni (132,000,000 sterlini) e coll'Irlanda, debb'essere di 400 o 500 milioni di più. È vero il dire, che nella maggior parte dei casi, un biglietto di banco passa più rapidamente da una mano in un'altra che una lettera di cambio, serve a più transazioni, e perciò stesso economizza una massa più grande di monete.

Si è fatto notare inoltre (Tooke, *Inquiry into the currency principle*) che i boni a vista (*cheques*) sopra un banchiere, di cui è fatto un uso tanto moltiplicato in Inghilterra, prevalgono di molto sui biglietti di banco per economizzare l'impiego dei metalli preziosi monetati. Se si pagasse in biglietti di banco invece di *cheques*, qualunque pagamento o resto di meno di 5 lire dovrebbe essere in oro o in argento, nell'Inghilterra propriamente detta e nel paese di Galles, dove non esistono biglietti di banco di meno di 5 lire. Coi *cheques*, tutto, fino all'ultimo centesimo, è di carta. Per l'Inghilterra ed il paese di Galles, i pagamenti di meno di 5 lire ed i resti esigerebbero la presenza di una massa enorme di scudi. Gli ordini di girata di conto corrente di un individuo al Banco, al conto di un altro presentano lo stesso vantaggio rapporto al biglietto di banco, e le lettere di cambio parimente.

(1) Da due o tre anni, la massa di moneta del Banco d'Inghilterra si è straordinariamente ingrossata; essa è oggi di più di 20 milioni sterlini, ed è pel Banco una specie di grande imbarazzo, poichè vorrebbe rendere utile quell'enorme eccedenza, e non può rinascervi.

(2) Questa Memoria, che è un'opera notevole di pazienza, è stata tradotta dal sig. A. T. H. Gross, e si trova nel *Giornale degli Economisti* nel 1852 dispense di gennaio, febbraio, maggio e giugno.

La conclusione alla quale noi vogliamo arrivare relativamente a questi sostituti della moneta, conclusione facile a motivare, è questa, che è stata formulata benissimo da uno degli scrittori più ingegnosi e vivaci che abbiano scritto sulla moneta, il signor Fullarton, nel suo Regolamento del danaro (*On the Regulation of Currencies*): col meccanismo della contabilità commerciale, perfezionata come lo è oggi, e coi metodi di regolamento che sono adoperati comunemente in Inghilterra, per mezzo d'interpositori quali sono i banchi od i banchieri, si può calcolare che i nove decimi almeno delle transazioni vi sono regolate e saldate senza che vi sia bisogno di uno scudo o solamente di un biglietto di banco se non per deboli resti. La quantità di metalli preziosi monetati ed anche di biglietti di banco che è realmente impiegata, non è, per così dire, che infinitamente piccola in confronto della massa dei titoli che sono posti in circolazione o degli strumenti che producono lo stesso risultato. È in questo senso, e non in un senso assoluto o alla lettera, che bisogna intendere la formola di Ricardo, sulla quale si è molto controverso, falsandola con esagerazione: *La moneta, nello stato più perfetto, è di carta*.

E ripetiamolo, tutti questi titoli che coll'oro o l'argento passano da una mano in un'altra per liquidare le transazioni, tutte queste combinazioni che dispensano anche da titoli circolanti, e fra i quali il conto corrente è il più notevole, tutto questo viene ad ordinarsi senza sforzo sotto una denominazione unica, precisa, semplice, quella del credito.

Si ha in tal modo uno degli aspetti sotto i quali si può meglio misurare la estensione dei servizi che il credito rende alla società e si spiega come dei progettisti e degli scrittori poco riflessivi abbiano attribuito al credito una potenza senza pari e gli abbiano domandato tutto, anche l'impossibile.

Tutti questi titoli e questi strumenti di credito sono dei sostituti della moneta, e nessun di loro è moneta, e non si potrebbe senza i più grandi inconvenienti tentare di assimilarvela compiutamente. Sarebbe uno sbaglio della medesima gravità come se si confondesse un ritratto coll'originale, l'ombra colla sostanza.

In tutti gl'impieghi che si può farne sotto tutte le forme che può rivestire, il credito, per ciò solo che è espresso in franchi o in lire sterline, suppone assolutamente che l'individuo accreditato o creditore abbia la facoltà di esigere la consegna di una somma effettiva di moneta, vale a dire, non potremmo farlo notare mai troppo, d'oro o d'argento in natura, poichè gli scudi sonanti non sono altra cosa. Sempre finalmente l'oro o l'argento servono di pegno possibile alle transazioni. Dal che, per tutti i titoli di credito deriva una condizione facoltativa pel creditore, di conversione in monete metalliche, condizione in mancanza della quale la stipulazione portata sul titolo di credito correrebbe gran rischio di essere menzognera. Difatti, quale altra guarentigia incontestabile posso io avere che tutti i miei impegni rappresentino un certo numero di franchi, vale a dire, un certo numero di volte 5 grammi d'argento del titolo di 910, se quando ho motivo di sospettare il contrario, non ho il potere di cambiarli effettivamente con quella quantità di metallo della quale essi portano il nome?

Certi governi hanno tentato di evitare questa difficoltà, statuendo che i titoli di credito, o per parlare più chiaramente, la carta-moneta che essi emettevano, sarebbe rimborsabile in certe cose, specialmente in terre. Su questo artificio era

fondato, in origine, l'emissione degli assegnati in Francia, alla fine del secolo passato: ma allora, per essere sinceri, gli assegnati avrebbero dovuto portare non già un certo numero di lire o di franchi, ma bensì un certo numero di ettari o di are di terra di tale o di tal'altra qualità. Dal momento che l'assegnato era definito da un numero determinato di franchi o di lire, era di assoluta necessità che vi fossero officii, dove, ad un'epoca anticipatamente fissata, andassero o potessero, a volontà del possessore, andare a convertirsi in franchi o in lire, vale a dire, in un peso conosciuto d'oro o d'argento. Pel fatto stesso che essi non offerivano menomamente questo carattere, era quella una carta-moneta di un valore fittizio che doveva variare inoltre a seconda degli avvenimenti, e che era destinata a svilirsi enormemente tostochè eccedesse certe porporzioni, ed ognun sa se l'assegnato sfuggisse a questa trista sorte. (Vedi intorno a questo l'articolo CARTA-MONETA, *Dizionario d'Economia politica*).

Si vede da questo come sia chimerica impresa mirare a far di meno dei metalli preziosi come strumenti di cambii, vale a dire, come moneta, o per servirmi di un'espressione che è stata adoperata più di una volta, di proporsi di detronizzare l'oro. L'oro o l'argento resterà sempre, come una pietra di paragone, alla quale i titoli di credito, qualunque sieno, debbono poter esser accostati, affinchè si abbia la guarentigia che essi non sieno menzogne. Non sarebbero altro che menzogneri, se ad un momento fissato, ma variabile secondo la natura del titolo, non fossero permutabili contro una quantità determinata d'oro o d'argento; poichè non manterrebbero quello che avrebbero promesto. Ed è così che l'intendeva Ricardo, quando metteva innanzi la celebre formola che noi citavamo pochi momenti sono.

Ciò che concerne le pezze di rame è stato trattato a parte all'articolo BIGLIONE (*Dizionario d'Economia politica*).

METALLI PREZIOSI

I.

Si distinguono per la fissità relativa del loro valore. — Eccezioni notevoli a questa fissità. — Influenza delle miniere d'America.

Si dà il nome di metalli preziosi ai due metalli che servono a fare moneta, l'oro e l'argento. In tal modo, queste due sostanze compiono una specie di parte politica: la loro abbondanza o la loro rarità, quando si modifica in una proporzione sensibile, esercita un'influenza sulle transazioni, come anche sulla distribuzione della ricchezza, e dà luogo a perturbazioni qualche volta profonde. In quanto che fanno l'ufficio di moneta, l'oro e l'argento sono tipi ai quali si riferisce il valore di tutte le cose.

Quando gli uomini, per un accordo la cui unanimità è curiosa, gli hanno scelti per servire di materia monetaria, vi sono stati determinati da un insieme di caratteri fisici che noi ricorderemo più tardi all'articolo MONETA. Non lo sono meno stati per questa circostanza che ha sembrato qualificare specialmente l'oro e l'argento, che erano due mercanzie il cui valore, rapporto a tutte le altre, era meno soggetto a variare. La funzione monetaria suppone anzi, per essere perfettamente motivata, che la materia della quale si fa moneta, verifichi la condizione di un valore immobile; e difatti, se la sostanza monetaria fosse soggetta a grandi variazioni di valore, è chiaro che riferendole il valore di tutti i prodotti dell'industria umana, si imprimerebbe alle transazioni un carattere di incertezza, che le imbarazzerebbe e le falserebbe.

Affinchè una materia qualunque conservi lo stesso valore sul mercato, occorrono diverse condizioni. È necessario che si ottenga quasi sempre con una stessa somma di spese. Occorre inoltre che sia l'oggetto di una richiesta e di un'offerta uguale fra gli uomini; e se cessi di essere offerta e richiesta in quantità costante, che la proporzione dell'offerta alla domanda rimanga la stessa (1).

(1) Propriamente parlando, non è esatto il dire che il valore rimanga assolutamente lo stesso, quando il rapporto fra l'offerta e la richiesta non varia. Se l'offerta diventi decupla, e la richiesta decupla parimente, non è mica detto che per questo il valore non subirà nessun mutamento. Ciò che è esatto, si è che il valore dipende dal rapporto fra l'offerta e la richiesta. Per servirci di una espressione impiegata nelle matematiche, essa è una *funzione* di tale rapporto; ma dipende eziandio dalla grandezza assoluta dell'offerta e della richiesta, ed è forse subordinata anche ad altre circostanze. J. S. Mill ha benissimo mostrato nei suoi *Principii d'Economia politica*, come ad ogni momento il valore si regoli in conseguenza dell'offerta e della richiesta.

Queste condizioni trovansi passabilmente compiute dall'oro e dall'argento, almeno allorchè si abbraccia un intervallo di tempo che eccede anche la durata delle transazioni abituali le più lunghe. Nel loro insieme, le miniere là dove si estraggono, li presentano in condizioni che variano pochissimo da un anno all'altro; ordinariamente inoltre la grandezza dell'estrazione è poco soggetta a variare. Vi è poi questa ragione considerevole perchè il rapporto fra l'offerta e la richiesta non subisca che modificazioni debolissime durante un certo tratto di tempo, che la quantità estratta ogni anno non forma che una frazione modicissima di quello che se ne trova in istato d'offerta permanente per fatto delle verghe che sono presso i mercanti, della moneta che esiste in circolazione, ed infine di tutti gli oggetti d'oro e d'argento che sono in vendita.

Non è meno vero che, di tempo in tempo, nella serie dei secoli, si vedono alterarsi grandemente le cause che tendevano a rendere passabilmente fisso il valore dei due metalli ed a costituirli più o meno esattamente allo stato di tipi assoluti ai quali si possa riferire il valore di tutte le cose. Nuove miniere si offrono all'intrapresa con un carattere inusitato di abbondanza, con facilità insolite per l'estrazione; oppure sono messi in opera metodi nuovi, i quali permettono di aumentare la produzione e di renderla nel tempo stesso più economica. Quello dei due metalli preziosi che questi fenomeni industriali colpiscono, e tutti e due, se l'uno e l'altro si trovano sottoposti ad influenze di questo genere, ribassano di valore rapporto all'insieme delle mercanzie, supponendo che per queste tutte le circostanze proprie ad agire sul loro valore rimangano le stesse. L'effetto inverso ha pure avuto luogo in certe epoche della storia. L'estrazione dell'oro e dell'argento ha potuto trovarsi quasi sospesa sotto l'impero di guerre o di catastrofi che distruggevano la sicurezza del lavoro, oppure vi è stata qualche rottura, violenta e prolungata nelle relazioni colle contrade dalle quali si era abituato a ritirare l'oro o l'argento. Tali avvenimenti hanno per conseguenza, più o meno immediata o più o meno lontana, che l'oro o l'argento acquisti un valore più grande rapporto all'insieme delle mercanzie, ed anche l'uno rapporto all'altro, allorchè questo sfugge alla forza che agisce sul primo. L'esaurimento, anche parziale, e l'impoverimento delle miniere conosciute avrebbe, lo si rapisce senza fatica, esattamente il medesimo effetto.

La storia ha conservato la memoria di parecchie epoche nelle quali si sono rilevati con energia i fatti da noi qui indicati in maniera generale. L'esempio più notevole che se ne presenti naturalmente allo spirito e certamente il più classico, è quello del quale il mondo fu testimonia dopo la scoperta dell'America. Alla fine del secolo xv, l'Europa non possedeva più che una piccola frazione della massa d'oro e d'argento che essa aveva avuto sotto i Romani. Per quanto è permesso d'indicare una quantità qualunque, io non crederei che allora vi fosse in Europa più che una somma di 1 miliardo in oro e in argento, della quale circa 300 milioni pel primo e 700 pel secondo, vale a dire, 300 milioni di volte 29 centigrammi d'oro (87 mila chilogrammi) e 700 milioni di volte 4 grammi e mezzo d'argento (3 milioni 150 mila chilogrammi). Una parte considerevole era stata sotterrata nei tempi di lussazione o di devastazione ed era stata perduta. Un'altra parte, grandissima a lungo andare, era scomparsa in particelle inapprezzabili per effetto dell'uso che aveva reso a poco a poco le pezze di monete in circolazione e gli utensili di metalli preziosi. Una terza parte fortissima era pas-

spta in Oriente, per saldare le mercanzie ritirate dall'India, dalla Cina e dalle contrade delle droghe. Infine, l'arte di scavare le miniere era rimasta lungamente anaiutata in Europa, e vi si era ridato opera mediocrement. In tali circostanze Cristoforo Colombo scoprì un nuovo mondo dove presentavansi ricche miniere d'oro e d'argento.

Le miniere d'oro soprattutto erano state poste in esercizio dagli indigeni, e dall'America, prima di tutto, fu spedito oro in Europa, al punto che in Spagna fu l'oro che cominciò a provare un ribasso rapporto all'insieme delle derrate, e che prima ribassò rapporto all'argento. Il fatto è certificato, ed Humboldt ne ha fornito la prova con un editto in data di Medina che egli riferisce. È perchè l'estrazione dell'oro è più semplice che quella dell'argento e più adattata ai popoli primitivi che occupavano il Messico ed il Perù. I giacimenti dai quali si estrae l'oro sono banchi di alluvione situati alla superficie del suolo o ad una profondità piccolissima, e basta una lavatura per ritirarne il metallo che vi è nello stato nativo. L'argento al contrario, è le più volte impegnato dentro combinazioni collo zolfo, l'antimonio, l'arsenico, dalle quali non si può strapparlo che con operazioni metallurgiche assai delicate, ed esiste disseminato nel seno della terra in filoni di materie rocciose, dure, che s'internano ad una grande profondità ed il cui buono scavamento suppone mezzi di una meccanica avanzata. Non fu se non dopo che gli Spagnuoli ebbero formati i loro stabilimenti nel Messico e nel Perù, che l'estrazione dell'argento acquistò importanza. I minerarii Spagnuoli, quasi costretti di esulare dalla Penisola per un ordine di Carlo Quinto del 1535, il quale interdiceva di scavare le miniere della Spagna, vennero a precipitarsi sui giacimenti argentiferi del Nuovo Mondo, indicati dai *conquistadores*, i quali ricercavano i metalli preziosi con un ardore febbrile. Già dal tempo di Montezuma si raschiavano nel Messico gli strati superficiali di alcune miniere di argento, come quelle di Tasco. Lo stesso facevasi al Perù sulle miniere di Porco e di Oruro al tempo degli Incassi. Si era arrivato in questo modo, pochissimo tempo dopo la conquista, a produrre indipendentemente dall'oro, una quantità d'argento già forte, avuto riguardo a quanto ne rendevano le miniere d'Europa; poichè, durante il secondo quartu del secolo decimosesto, si calcola che l'argento ritirato dalle miniere dell'America ascendesse a 16 milioni dei nostri franchi, vale a dire, a 72 mila chilogrammi, quantità considerevole per quel tempo. Ma, mentre gli Europei ricercavano da ogni parte miniere senza scoprirne ancora nessuna che fosse veramente straordinaria, il caso condusse in mezzo agli orridi deserti dell'Alto Perù un povero Indiano, conduttore di lamas, sui fianchi di un piccolo isolato chiamato il Potosì, dove con quel po' di esperienza che egli aveva acquistato lavorando nelle miniere di Porco, riconobbe la miniera la cui ricchezza è rimasta proverbiale e che è celebre sotto il nome della montagna i cui fianchi la nascondono. Da quell'epoca fino ai giorni nostri, il Potosì ha somministrato una massa d'argento che non può valutarsi a meno di 6 miliardi, i quali formerebbero un peso di almeno 27 milioni di chilogrammi. Per conseguenza dello scavamento di tale giacimento, successe tosto in Europa, come un'inondazione d'argento. È da notarsi che la produzione di quella miniera fu più considerevole durante il periodo che seguì immediatamente la scoperta, vale a dire, durante la seconda metà del secolo decimosesto, di quello che lo sia stata dapoi; perchè i filoni del Potosì hanno perduto non già nelle loro dimensioni, ma

nella loro ricchezza a misura che si è penetrato a maggiore profondità. Circa alla stessa epoca si cominciava nel Messico a scavare le miniere di Zacatecas, di Sombrerete, ed il filone poscia tanto famoso di Guanaxuato. Fu una nuova causa di abbondanza per l'argento.

Sotto l'influenza di queste masse d'argento e d'oro, estratte a condizioni vantaggiose che non si trovavano nell'antico continente, i due metalli preziosi dovevano ribassare di valore rapporto alle derrate ed a tutti i prodotti dell'industria. Scegliendo per termine di paragone il grano, che di tutte le derrate è quella che abbiamo diritto di considerare come soggetta a meno variazioni (a condizione però di prendere delle medie di 15 o 20 anni), si trova, per esempio, che a Parigi l'ettolitro di grano che comunemente cambiavasi, prima della scoperta dell'America, contro 15 grammi d'argento, non si ottenne più che in contraccambio di una quantità triplice verso l'anno 1620, cioè un mezzo secolo circa dopo l'epoca in cui il ribasso di questo metallo aveva cominciato a dichiararsi sensibilmente. Per l'oro il mutamento era minore, ma era tuttavia estremamente sensibile.

Noi abbiamo accennato altrove (vedi ARGENTO (1)) la storia delle variazioni che ha subite il valore dell'argento, nè dobbiamo tornarvi sopra; diremosolamente che, partendo dalla metà del secolo decimottavo, questo metallo che sembrava da qualche tempo stazionario, o anzi che avesse ripreso un movimento ascendente, si rimise a ribassare. Fu soprattutto sotto l'influenza delle miniere di Guanaxuato, aiutato da quelle di Zacatecas. Se ammettasi che il frumento soffra poche variazioni nel suo valore, purchè lo si calcoli secondo le medie di un certo numero d'anni, ipotesi la quale, ne convengo, non è che plausibile e non potrebbe essere assolutamente stabilita, si troverà che il valore dell'argento ha ribassato più della metà, fra il mezzo e la fine del secolo decimottavo. Insomma l'ettolitro di frumento che si aveva ottenuto per 15 grammi d'argento alla fine del secolo decimoquinto, che era stato mestieri pagare 45 grammi dello stesso metallo dopo il primo quarto del secolo decimosettimo, e che verso il 1750 si barattava contro meno di 40, ottenne un contraccambio di 90 grammi una volta che si fu entrato nel secolo decimonono.

Il mutamento che ha subito il valore dell'oro è meno grande. All'epoca della scoperta dell'America, si può ammettere che un peso determinato di questo metallo si cambiasse con una quantità di grano, che ai giorni nostri non si trova diminuita che nel rapporto di 1 a 4, invece di quello di 1 a 6 che sussiste per l'argento.

II.

Quantità prodotte dei due metalli preziosi dopo la scoperta dell'America. — Produzione annuale al cominciare del secolo ed oggi. — Mutamento nella proporzione dei due metalli.

Sono state presentate molte valutazioni nello scopo d'indicare l'estensione della produzione d'oro e d'argento che aveva dato luogo ad un ribasso così

(1) *Disionario di Economia politica.*

Econom. 2ª serie. TOMO V. — 23.

forte, Humboldt è il primo il quale abbia prodotto dei calcoli appoggiati, almeno in gran parte, su basi certe. Il lettore consulerà con frutto ciò che egli ha esposto su questo soggetto nel suo *Saggio sulla Nuova Spagna*. Egli si era fermato al cominciare del secolo decimonono; io ho continuato quei calcoli fino al 1848, epoca nella quale la scoperta della California ha aperto una nuova fase della storia dei metalli preziosi. Ho creduto anzi di potere, dopo un'analisi razionale, modificare su punti accessori, i risultati presentati da quella illustre autorità. Sono arrivato così al risultato che il Nuovo Mondo ha somministrato, da Cristoforo Colombo fino al 1848, 122,050,724 chilogrammi d'argento (parlo qui sempre di metallo fino, vale a dire, esente da lega), che formano la sostanza di 27 miliardi 122 milioni di franchi. Quanto all'oro, l'estrazione delle miniere d'America ha dato 2,910,977 chilogrammi, i quali, secondo le regole della moneta francese, comporrebbero 10 miliardi, 26 milioni. Per due metalli insieme il totale sarebbe di 37 miliardi 148 milioni. Il quadro seguente indica come le differenti regioni dell'America abbiano concorso a questa produzione (1).

Non bisogna passare del tutto sotto silenzio le miniere delle altre contrade. Esse sono state senza dubbio meno produttive che quelle dell'America, nullameno, non contando nella massa dei metalli preziosi che n'è uscita se non la porzione che è stata messa a disposizione dell'incivilimento occidentale o cristiano (2), si può stimare che vi sarebbe la materia di circa 6 miliardi 1½ in pezzi coniate secondo i regolamenti della moneta francese, cioè: 2 miliardi 330 milioni in argento e circa 4 miliardi 100 milioni in oro. L'origine di questa ricchezza è approssimativamente indicata nel quadro seguente:

Quantità d'argento e d'oro somministrata all'incivilimento occidentale dalle miniere di paesi fuori che l'America, durante i tre secoli terminati nel 1848.

PAESI DI PROVENIENZA	ARGENTO		ORO	
	PESO in chilogr.	VALORE in milioni di franchi	PESO in chilogr.	VALORE in milioni di franchi
Europa senza la Russia . .	9,000,000	2,000	145,150	500
Russia	1,485,000	330	310,330	1,100
Africa, Isote della Sonda, ecc.	"	"	725,750	* 2,500
TOTALI	10,485,000	2,330		4,100

(1) Vedi addietro il quadro di pag. 171.

(2) Mettiamo da parte così tutto quello che ha potuto essere prodotto nell'interno delle contrade dove gli Europei non avevano accesso, come l'India, il Giappone che si dice ricco di miniere d'oro, e la Cina, in cui gli Europei non penetravano fino a questi ultimi tempi, e nell'interno della quale vi sono miniere d'oro e d'argento.

Comechè abbagliante sia la somma di circa 43 miliardi 1/2, ritirata così dalle miniere d'oro e d'argento nei differenti paesi popolati dalla civiltà occidentale o cristiana, è impossibile di non fare la riflessione che insomma, per anno medio, la è ancora modica; è al disotto del mediocre in paragone di quello che hanno potuto dare nel medesimo intervallo di tre secoli altri rami dell'industria umana. La fabbricazione dei soli tessuti di cotone nel mondo, nella sola Inghilterra, crea ricchezze ben altrimenti considerevoli. Le carboniere, non pigliando che il valore della mercanzia alla bocca della miniera, danno luogo ad una produzione di un valore più grande. Considerando la forza motrice ed il calore che se ne trae una volta che è pervenuta ai luoghi dove è consumata e coll'aiuto delle quali si trasformano necessariamente le materie prime, sarebbe ben altra cosa ancora. Non occorre che un picciol numero d'anni all'industria britannica considerata nel suo insieme per suscitare un valore uguale a tutto quello dell'oro o dell'argento che l'America ha reso colle fatiche di trecento anni.

Quest'osservazione ha per oggetto di fare risaltare, per via di paragone coi metalli preziosi, ciò che valgano per una nazione industriosa, vasti bacini carboniferi, e quanto sieno essi preferibili alle miniere di metalli preziosi le più rinomate, malgrado l'attrattiva che queste hanno pel volgo. È perchè, in buone mani, le miniere di carbone sono, per così dire, miniere di lavoro, ed il lavoro è la sorgente della ricchezza.

Dopo il 1848, epoca alla quale si riferisce la ricapitolazione precedente, nuovi fatti si sono rivelati nell'estrazione dei metalli preziosi, o per dir meglio, di quello dei due che possiede il più gran valore, dell'oro. Giacimenti auriferi di una ricchezza insolita e di un'estensione vastissima sono stati scoperti nel 1848 nella California, e nel 1851 nell'Australia. Per dare un'idea del mutamento che sembra prepararsi riguardo a questo metallo, bisogna anzi risalire un poco più addietro che il 1848 e portare la nostra attenzione sopra altre contrade. Nel 1848, erano già più di vent'anni che alluvioni ricche d'oro erano state trovate nella Russia orientale e nella Siberia, e si erano mostrate di un'estensione immensa. Fino al 1° gennaio 1848, partendo dal 1819, data della loro scoperta, ne sono stati estratti 200 mila chilogrammi d'oro, che formerebbero 900 milioni di franchi a un di presso. La produzione annuale è, dal 1847, di circa 30 mila chilogrammi.

Sul principiare del secolo decimonono, si può stimare che arrivassero sul mercato generale 900 mila chilogrammi d'argento che formano 200 milioni, e circa 24 mila chilogrammi d'oro che fanno 82 milioni, totale 282 milioni. Nel 1848, pel fatto 1° della Russia, che somministrava un contingente d'oro considerevole; 2° dell'Europa che rendeva una certa quantità d'argento di più, e 3° di alcune parti dell'Asia, infino allora quasi estranee al mercato generale, ma che si trovavano già all'epoca della quale parliamo, messe in comunicazione con lui, ed in proposito delle quali ho ricevuto buone indicazioni dal signor Natale Roudot, la produzione si accostava ad 1 milione (più esattamente 975,000) chilogrammi d'argento, e di 72 mila chilogrammi d'oro; era un totale di 464 milioni di franchi, dei quali circa 247 1/2 in oro, e 216 1/2 in argento. Il mutamento era già ragguardevole. Sono secoli che non si era veduta una proporzione così forte d'oro rapporto all'argento. Sul cominciare del secolo, la proporzione era di 1 chilogrammo d'oro contro 38 chilogrammi d'argento, ossia di 2 franchi

42 centesimi d'argento contro 1 franco d'oro. Nel 1847 era di 1 chilogrammo d'oro contro 13 e $1\frac{1}{2}$ d'argento, o di 0 franchi 87 centesimi, solamente in argento contro 1 franco d'oro. La media dell'estrazione dell'America, dall'origine fino al 1848, era di 1 chilogrammo d'oro contro 42 chilogrammi d'argento, ossia di 2 franchi 70 centesimi d'argento contro 1 franco d'oro. Per l'insieme della provvista versata sul mercato generale da tre secoli, di 1 chilogrammo d'oro contro 32 d'argento, ossia di 2 franchi 09 centesimi d'argento contro 1 franco d'oro. Per quanto grande si fosse il mutamento del 1848, esso è divenuto ben altro oggidì. Secondo i calcoli presentati dal signor Emilio Chevalier in uno dei rapporti che ha diretto al ministro degli affari esteri durante una sua missione a Panama (*Annali del commercio estero*, 1852, n° 573), la quantità d'oro che aveva traversato l'istmo venendo dalla California, non sarebbe stata nel 1850 meno di 469 milioni di franchi, il che rappresenterebbe 136 mila chilogrammi; onde presentare una valutazione che sia evidentemente moderata, diciamo solamente 100 mila (1). Noi non stimeremo la produzione dell'Australia che il doppio di quella della Siberia, ed al momento in cui scriviamo, l'opinione di persone bene informate, in Inghilterra, è che quella contrada deve produrre più oro che la stessa California. Si avrebbero così, pei due nuovi centri d'estrazione, 160,000 chilogrammi, ossia 550 milioni di franchi da aggiungere alla produzione dell'oro solo, il che sarebbe pei due metalli, supponendo l'argento stazionario, un totale di più di 1 miliardo di franchi, dei quali, in numeri rotondi, 232 mila chilogrammi, ossia quasi 800 milioni d'oro e 975 mila chilogrammi, ossia 216 milioni d'argento. A questo computo, non vi sarebbero che 4 chilogrammi d'argento contro 1 d'oro, ossia 0 fr. 27 centesimi d'argento contro 1 franco d'oro. È lo sconvolgimento totale della proporzione che esisteva in fino al cominciare del secolo. L'eccesso, della produzione dell'oro, rapporto a ciò che succedeva 50 anni addietro, sarebbe, difatti, di più di 200 mila chilogrammi; rapporto al 1847, sarebbe di 160 mila. Si vorrà notare che noi calcoliamo nel termine più basso.

(1) Emilio Chevalier ha verificato che nel 1850 il totale dell'oro trasportato da una sola casa di Panama, la quale per verità ha nelle sue mani quasi tutto questo commercio, è stato di 261,208,136 fr., e che aggiungendovi quello che un'altra Compagnia ha trasportato, si aveva già un totale di 268,301,469 fr. A queste quantità perfettamente certificate, bisogna aggiungere l'oro che portano seco molti viaggiatori, i quali non giudicano d'averlo lasciare come noto alle compagnie dei bastimenti a vapore, su di questo siamo ridotti a congetture. « Una persona assai competente in questa sorta di questioni, dice Emilio Chevalier, opina che la somma, trasportata così, possa essere valutata al tre quarti di quella che è spedita come noto; sarebbero dunque 37,693,474 dollari da aggiungere, il che darebbe un totale di 88 milioni di dollari, ossia 469,555,535 franchi ». Ammettendo che la persona della quale Emilio Chevalier ripete l'opinione in proposito alla quantità d'oro che i viaggiatori serbano presso loro abbia esagerato dal semplice al doppio, si cade tuttavia sopra un totale di 69,153,262 dollari, il che eccederebbe 100 mila chilogrammi d'oro fino, poichè il dollaro d'oro degli Stati Uniti contiene 1 gramma, 505 milligrammi d'oro fino, ed a questo computo 69,153,262 doll. contengono 104 mila chilogrammi.

III

Come avvenga il ribasso dei metalli preziosi sotto l'influenza di miniere più ricche ed abbondanti.

In quello che precede, quando parliamo dell'accrescimento della produzione dell'oro o dell'argento sottintendiamo, ed il lettore lo avrà certamente compreso, che questo accrescimento concordi con condizioni di estrazioni più favorevoli. Si capisce, difatti, che la produzione di un grande sovrappiù di metalli preziosi, come del resto di qualunque mercanzia, non possa sostenersi che s'intantochè quello che è prodotto trovi a smaltirsi sul mercato, e non vi è mezzo di ottenere tale smaltimento se i possessori dell'articolo non allentino tanto più la mano quanto maggiormente essi hanno da smaltire. Ora, come mai allenterebbero essi la mano in maniera continua se non producessero a meno spese? Le miniere del Potosi cagionarono una volta il forte ribasso dell'argento che abbiamo ricordato, perchè la quantità di lavoro che esse esigevano, la massa di sforzi e di sacrificii d'ogni genere che occorreva di fare per ritirare 1 chilogrammo d'argento, era minore che la quantità o la massa corrispondente in qualunque altra miniera, e perchè d'altronde il giacimento era tale che la produzione potesse essere grande. Per impiegare le parole consacrate da Ricardo, le spese di produzione vi erano minori nel tempo stesso che la produzione poteva esservi estesa. È questo il senso in cui si debbono qui intendere queste parole: la miniera del Potosi fu una miniera ricchissima.

Questa condizione è la stessa alla quale soddisfano oggidì, in quanto all'oro, le miniere della California e dell'Australia; per ciò stesso esse comportano un ribasso del valore dell'oro rapporto alle altre derrate.

Ma come succede egli siffatto ribasso? Succede, perchè un nuovo rapporto si rivela fra l'offerta e la richiesta. L'offerta è molto ingrandita, bisogna determinare una richiesta uguale. Vi si perviene, come noi lo dicevamo poc'anzi, allentando la mano. Se gli anelli d'oro e le crocette d'oro per esempio rimangano ad un prezzo elevatissimo, una moltitudine di persone si rivolgono agli anelli ed alle crocette d'argento. Ma se per procurarsi la soddisfazione di offrire una crocetta d'oro a sua moglie o a sua figlia il coltivatore non ha più bisogno che di dare 5 giornate di lavoro invece di 10 o un mezzo ettolitro di grano invece di 1 ettolitro, è verosimile che sarà questa una ragione sufficiente per fare comperare a più d'uno la crocetta d'oro.

Il ribasso, lo si comprende senza fatica, non si dichiara che giusto nelle proporzioni in cui i possessori della mercanzia sono obbligati di cedere per disfarsene. Restiamo sull'esempio delle crocette d'oro. Supponete che l'agricoltura e l'industria, in generale, sieno in grande prosperità o che grossi salarii rimuoverino la fatica degli operai dei campi e delle città; la richiesta di questo ornamento sarà molto più forte del solito, medesimamente quella di molti articoli dello stesso metallo. Non sarà impossibile allora che, malgrado l'offerta sul mercato di una massa molto più grande di crocette e d'altri gioielli d'oro, questi articoli si cambino contro la stessa quantità di giornate di lavoro che prima.

Regola generale, l'accrescimento di una richiesta antica, o l'apparizione di una richiesta nuova, tendono a mantenere i corsi o il valore, ugualmente che un aumento dell'offerta o una diminuzione della richiesta anteriormente esistente tendono a ribassarlo.

Dopo la scoperta dell'America, il ribasso dell'argento e dell'oro sarebbe stato più rapido e forse più sensibile in ultima analisi, senza diverse circostanze che cagionarono un grande aumento di richiesta. L'incivilimento si sviluppò, il lusso aumentò molto nella prosperità, il gusto degli ornamenti e degli utensili di metalli preziosi si diffuse; infino allora erano oggetti riservati quasi unicamente ai principi ed alle chiese. Contrade dove la civiltà non era penetrata, come il Norte dell'Alemagna e la Russia, s'incivilirono, ed in conseguenza rivendicarono un contingente di metalli preziosi. Occorsero soprattutto molte più pezze di moneta in tutti i paesi per le transazioni, sempre crescenti; ne occorsero tanto più che, per una stessa somma di transazioni, la quantità d'uro o d'argento che bastava una volta trovavasi sempre più insufficiente a misura che il valore dei metalli preziosi ribassava. Noi abbiamo accennato altrove (vedi ARGENTO, *Diz. di Econ. pol.*) diverse altre cause le quali si misero ad assorbire una proporzione più forte che prima di metalli preziosi, fu segnatamente il commercio dell'India e della Cina dove una massa enorme d'argento è andata ad inghiottirsi.

IV.

Fino a qual punto diverse cause tenderebbero a modificare la tendenza al ribasso che è presumibile per l'oro, relativamente all'argento in particolare. — Dell'influenza che può esercitare lo sviluppo del lusso.

In presenza della produzione inaudita dell'oro che noi abbiamo indicato come un fatto già compiuto, ma che tende a prendere proporzioni più forti, vi sono due questioni che si indicano naturalmente: 1° Il ribasso dell'oro che sembra realmente doverne seguire, è desso un bene? 2° Fino a qual punto diverse cause potrebbero esse modificare la tendenza al ribasso che questa prodigiosa estrazione sembra dovere trascinare per questo metallo rapporto a tutti i prodotti dell'industria umana, e specialmente rapporto all'argento?

In quanto alla prima questione, noi ne faremo qui qualche parola. In sè, il ribasso dell'oro, del pari che quello di qualunque altra mercanzia, è un bene, poichè qualunque mercanzia che ribassi è per ciò stesso più accessibile o meno inaccessibile al comune degli uomini. Ma l'attribuzione monetaria di cui l'oro è investito trascina seco conseguenze affatto particolari. Un ribasso dell'oro può quindi condurre niente meno che una rivoluzione monetaria, e questo è un fatto grave, poichè ne risulta un grande disturbo di esistenza per molte persone; avremo occasione di dirlo quando tratteremo delle conseguenze che può avere il ribosso dei metalli preziosi all'articolo MONETA. Il vantaggio di procurarsi più agevolmente o meno difficilmente oggetti d'oro o dorati non è di natura da esercitare sulla condizione degli uomini una influenza estrema, una influenza tale che l'abbia un compenso sufficiente ai patimenti di una parte considerabile delle società.

Ma non si avrebbe che una veduta molto incompleta del soggetto se, esaminando le conseguenze che porta il ribasso dei metalli preziosi, allorché questo risulta da cause simili a quelle che si manifestarono dopo la scoperta dell'America, o che si rivelano oggi per l'oro, si omettesse l'impulsione che ne segue per lo spirito di speculazione, ed il mutamento che si produce nella situazione degli interessi nuovi rapporto agli antichi. Le conseguenze di quest'ordine si rannodano alla funzione monetaria della MONETA; ne daremo però qualche cenno in questo stesso articolo.

Arriviamo alla questione di sapere se realmente sia molto probabile che l'oro debba mettersi a ribassare in un avvenire estremamente prossimo. Fra le persone che sono versate in queste materie, ve ne sono che si mostrano disposte a credere che un mutamento notevole nel valore dell'oro non è nell'ordine delle cose probabili, rapporto all'insieme dei prodotti, e specialmente rapporto all'argento. Esse allegano che uno sbocco immenso è aperto per tutto l'oro che le nuove miniere potranno produrre. Quindi si appoggiano al fatto che in questo momento parecchie potenze costituiscano il loro sistema monetario sulla base dell'oro; si citano in questo genere gli Stati-Uniti e la Russia. Si fa valere l'aumento molto rapido della popolazione col favore della pace continua di cui gode il mondo, aumento che richiede una uguale estensione della moneta e degli altri usi che riceve l'oro. Si mostra che nuovi Stati si ordinano in regioni infino ad ora abbandonate alla solitudine, come è per esempio l'Australia. Si enumerano paesi barbari o decaduti che nascono o ritornano ad una civiltà avanzata, come le provincie interne dell'impero di Russia e come la Turchia. Si appoggiano infine sul movimento generale di ascensione che porta i popoli verso l'agiatezza, verso i godimenti del lusso, e per conseguenza verso un impiego sempre più vasto dei metalli preziosi in generale, e dell'oro in particolare. Per ciò che riguarda l'argento, ne parleremo separatamente fra poco.

Ammetto che ciascuna di queste cause che sono state qui enumerate esista, e ne indicherò anzi altre che saranno proprie a ritardare o rallentare il compimento degli effetti risultanti da una estrazione d'oro forte e continuata. Quindi lo svilimento dell'oro, dal momento che questo metallo è impiegato a fare moneta, incontra nella moneta stessa, un argine che lo raffrena dentro certi limiti. Supponiamo, per esempio, un paese il quale avesse un miliardo di franchi in pezzi d'oro; sarebbe in numeri rotondi una massa di 300 mila chilogrammi d'oro fino (1). Se un ribasso di un terzo sopravvenisse nel valore del metallo, per questo stesso 3 grammi non averda più che il valore posseduto prima da 2, i 300 mila chilogrammi non campierebbero più nelle transazioni che l'effetto al quale precedentemente 200 mila chilogrammi bastavano. Occorrerebbe dunque che la moneta si ingrossasse di una massa la quale corrispondesse al servizio anteriormente compiuto da 100 mila chilogrammi, dovrebbe dunque ascendere a 450 mila chilogrammi. Questo vuoto di 150 mila chilogrammi da colmarsi non mancherebbe di essere molto considerabile; si presenterebbe in molti paesi nello stesso tempo, ed insino a tanto che non fosse colmato in tutti, l'oro, nel suo ribasso, si arresterebbe a quel livello dei due terzi del valore passato.

(1) Più esattamente 290,300 chillog.

Ma da questo fatto e da tutti gli altri che si mettono innanzi onde fare considerare come assai poco probabile una sensibile diminuzione dell'oro, ne segue egli realmente, in buona logica, che l'oro difatti debba restare presso a poco al medesimo punto, nella supposizione (poichè in fin dei conti tutto questo non è ancora che una ipotesi) sempre più probabile è vero, che la produzione acquistasse, o per dir meglio conservasse durante una lunga serie d'anni proporzioni molto più considerevoli che pel passato. Confesso che non posso vedere in tutto quello che si cita se non motivi di ritardo o di rallentamento del ribasso; credo anzi che questo ritardo o questo rallentamento avranno assai presto il loro termine. Pigliamo difatti ad una ad una le differenti cause che si mettono innanzi.

Gli Stati-Uniti, si dico, come pure la Russia, battono o riserbano, per la guarentigia della loro carta di circolazione, forti quantità di monete d'oro. Non c'è nulla di più esatto di questo per gli ultimi anni, ma appunto perchè questo fenomeno sussiste da un certo tempo, non è mica destinato ad avere ancora una durata assai lunga. Se l'Inghilterra ha abbastanza moneta d'oro con un miliardo di franchi (1), si può, in quanto al presente, credere che ne occorra meno di un miliardo agli Stati-Uniti, perchè quivi si ha anche meno che in Inghilterra l'abitudine di tenere danaro, morto. L'uso dei conti correnti in banco, il quale risparmia tanto il danaro, vi è universale; lo vi si ritrova anche nei villaggi. È inoltre da notare che i biglietti di banco negli Stati-Uniti suppliscono la moneta metallica più largamente che in Inghilterra, poichè gli Americani hanno biglietti di banco di 5 dollari (27 fr.) in tutti gli Stati, di una somma molto minore in parecchi, e sarebbe un grande sforzo condurli ad adottare, come minimo dei loro biglietti, la somma di 10 dollari (54 fr.), mentre nel Regno-Unito il minimo dei biglietti, di quelli almeno che soli sono accreditati nella maggior parte delle provincie, è di 5 lire sterline (125 franchi).

A questo computo, gli Stati-Uniti, dopo il forte monetamento che vi si è fatto dopo la scoperta delle miniere della California, debbono essere muniti presentemente di almeno la metà della provvista che loro occorrerebbe col valor presente dell'oro, e voi spingeremo il calcolo se ammettiamo che, per completare il loro apparecchio monetario, abbisognino loro ancora 150 mila chilogrammi di metallo; sarebbe quanto è d'uopo per fabbricare moneta per più di 500 milioni di franchi. Quanto alla Russia, si può credere che sia anche più vicina allo scopo, poichè è lungo tempo che il governo russo si è dato a far monetare o ammassare nella fortezza di San Pietro e di San Paolo, a Pietroburgo, una buona parte dell'oro che viene dalla Siberia, onde servire di guarentigia alla carta che circola nell'Impero, come strumento di cambii. Noi conteremo largamente calcolando che essa richieda in supplimento una massa di 150 mila chilogrammi d'oro. Per ciò che concerne la Turchia, senza sparlare di questa potenza e rendendo omaggio agli sforzi generosi

(1) Si sa che in Inghilterra non c'è altra moneta che d'oro. Le pezze di argento vi sostengono l'ufficio cui presso noi adempie il biglione. Esse non sono ammissibili che a titolo di resto o fino alla concorrenza di 2 lire sterline (50 fr.). Negli Stati Uniti al contrario, i due metalli figurano sullo stesso piede nella moneta.

ed illuminati che vi fanno alcuni uomini di Stato nello scopo di collocare l'impero nella corrente della civiltà, i suoi progressi sono lentissimi, e la quantità d'oro che sembra dover essa assorbire tanto per la destinazione monetaria, quanto per tutti gli altri usi, sembrerebbe dover essere estremamente limitata da qui ad un lungo intervallo di tempo.

Vi sono senza dubbio dei paesi che nascono all'incivilimento; l'Australia e le sue dipendenze ne sono un esempio manifesto, come pure la California e l'Oregon, e diverse regioni interne dell'America. Fra questi paesi ve ne ha che batteranno moneta d'oro, che potranno anzi non avere altra moneta che l'oro, o, ciò che torna il medesimo, che riprenderanno all'Europa sotto la forma di pezzi monetate pel servizio delle loro transazioni, una frazione dell'oro che essi le avranno spedito in verghe o in polvere: non si potrebbe dubitarne, segnatamente per l'Australia (1). Ma supponendo, cosa che mi sembra molto esagerata, che dentro dieci anni codesti paesi, e con essi la Turchia, possano insieme assorbire pel loro sistema monetario un miliardo di franchi in oro, vale a dire quasi 300 mila chilogrammi, ci collocheremo al di là di tutto quello che è possibile.

Per ciò che si tratta del lusso, dell'uso delle dorature che si diffonde sempre più, della fabbricazione crescente dei gioielli d'oro, allorchè si tenga ben conto delle quantità di metallo che questi diversi impieghi assorbono, non si può a meno di riconoscere che è ben poca cosa riguardo alla produzione dell'oro che si annuncia. Non si fanno mai d'oro che oggetti leggerissimi, ed in quanto alla doratura, ciò che se ne può ottenere con un chilogrammo di metallo oltrepassa tutto quello che l'immaginazione possa concepire. Si riduce difatti l'oro in foglie la cui sottigliezza arriva a un diecimillesimo di metro. In tal modo, con un metro cubo massiccio d'oro, che peserebbe, è vero, 19,258 chilogrammi, e formerebbe 3 milioni 316 mila pezzi di 20 franchi, si potrebbe dorare una superficie di mille ettari. Ciò rappresenta certo un gran numero di cornici dorate, di bacchette d'oro profuse negli appartamenti. Con mille chilogrammi si ha pur sempre una superficie di 52 ettari; è tuttavia enorme. L'oro che serve a fare i galloni si distende anche molto maggiormente. Si calcola che sopra fili d'argento l'oro possa arrivare ad una sottigliezza dodici volte minore che l'oro battuto, talchè un grammo d'oro, che vale oggidì 3 franchi 44 centesimi, basta a dorare un filo di dugento chilometri di lunghezza.

In proposito della quantità d'oro che è assorbita dalla minuteria e dall'oreficeria, è difficile di presentare una valutazione positiva, perchè sono sovente materie vecchie che vengono rifiute. Humboldt, il quale aveva studiato codesta questione con tutte le informazioni che gli era stato possibile di riunire, nel 1824 presentava per l'intera Europa una stima di 9,200 chilogrammi d'oro. Ma se, come io supponeva Necker, secondo un'ipotesi, che Humboldt non è lontano dall'ammettere, la metà soltanto dei metalli preziosi impiegati nella fabbricazione dell'oreficeria e della minuteria, è materia nuova, sarebbe rimasta solamente nel 1824 una quantità di 4,600 chilogrammi di metallo da pigliare dalle

(1) Così in questo momento (novembre 1852), si stima che l'Australia abbia ricevuto dall'Inghilterra monete d'oro per una somma di 100 milioni di franchi.

miniere. Altronde i quadri ufficiali compilati per mezzo dell'imposta di guarentigia, che noi riproduciamo un poco più innanzi, per la Francia ed Inghilterra, mostrano che l'impiego dell'oro nella minuteria non segue una progressione molto rapida, talchè si andrà molto al disopra della verità se, per tener conto del mutamento sopravvenuto dopo il 1824, si raddoppi la massa di 4 mila 600 chilogrammi allora impiegata in oro. Con questa valutazione spinta, si arriva così alla somma di 9,200 chilogrammi per esprimere la quantità d'oro che presentemente passa nella minuteria per fatto dell'Europa, ammettendo, è vero, l'ipotesi qui sopra indicata di Necker; diremo anzi 15 mila, per tener conto della piccolissima quantità di oggetti d'oro che sono fabbricati in America o nelle colonie, e soprattutto per metterci al disopra di ogni contestazione, rapporto alla proporzione delle vecchie materie che servono a fare minuteria nuova. E per avere larghissimamente riguardo al progresso probabile del lusso, noi porteremo 5 mila chilogrammi di più, il che ci condurrà ad un totale di 20 mila. Ventimila chilogrammi rappresenteranno ed al di là la quantità annuale d'oro nuovo che fra una decina d'anni potrà essere assorbita in termine medio dall'industria, nella supposizione che l'oro conservi il suo valore attuale, ed inoltre che nulla interrompa fra i popoli inciviliti il corso ascendente della prosperità che porta gli uomini ad impiegare l'oro per l'ornamento della persona o della casa.

Io credo dovere qui insistere su questo punto, che il progresso dell'agiatezza e del lusso non sembra dovere, intantochè l'oro conserverà il suo valore attuale, offrire uno sbocco rapidamente crescente a tutto il metallo che le miniere somministreranno, e la stessa osservazione si applica all'altro metallo prezioso, l'argento. I quadri dell'imposta di guarentigia danno a questo proposito indicazioni positive. Humboldt riferisce che nel 1809 sono passati per gli uffici del bollo di guarentigia degli 86 dipartimenti della Francia attuale 2634 chilogrammi d'oro e 61,867 chilogrammi d'argento. Secondo informazioni ufficiali che mi sono state comunicate, durante i tre anni 1824, 1825 e 1826, che sono i tre anni in cui la fabbricazione dell'oreficeria tanto d'argento che d'oro è stata la più attiva sotto il governo della Ristorazione, i lavori d'argento hanno assorbito di metallo tanto vecchio che nuovo, 65,555 chilogrammi, e che durante gli anni 1836, 1837 e 1838 che furono nel numero degli anni assai prosperi sotto il governo di luglio, questa fabbricazione non si elevò in termine medio che a 70,965 chilogrammi; non salì che a 78,706 chilogrammi durante gli anni 1844, 1845 e 1846, che furono pure floridissimi. Per gli oggetti d'oro, il peso medio era stato nel 1824, 1825 e 1826 di 3,700 chilogrammi. Nel 1836, 37 e 38 fu di 4,483 chilogrammi. Nel 1844, 1845 e 1846 arrivò a 5,753 chilogrammi; il progresso è più sensibile che per l'argento; ma, assolutamente parlando, l'aumento è debole, poichè è di 2,003 chilogrammi in venti anni, per un paese che è gran produttore di questa sorta di articoli. I quadri che mi sono stati comunicati arrivano fino al 1850 inclusivamente, ma noi ne togliamo il 1847 che fu un anno di miseria, durante il quale le industrie di lusso dovettero essere e furono in ribasso; parimente, a causa della rivoluzione, il 1848 e 1849. Nel 1850, che fu relativamente un anno calmo e felice, non si è salito per l'argento che a 57,217 chilogrammi, per l'oro che a 5,256. A questo bisogna aggiungere, tanto per quest'anno che per gli altri, una certa quantità d'argento che è trafilata in fili; e comune-

mente una massa di 10,000 chilogrammi d'argento. Si deve anche notare che nel 1850 quest'uso non ha richiesta che appunto la quantità impiegata trentadue anni prima nel 1818, meno 350 chilogrammi.

La progressione della fabbricazione degli oggetti in metalli preziosi è dunque lenta. Il lusso della nostra epoca ha il carattere democratico: è economico e regolato; si fanno molte dorature ed inargentature, pochi oggetti massicci d'argento e tanto meno d'oro.

La stessa osservazione può farsi riguardo all'Inghilterra, ed anche con più forza. I quadri pubblicati da Porter lo attestano. Si trova nella sua opera sul *Progresso dell'Inghilterra* (1) questa curiosa osservazione, appoggiata sulle dichiarazioni fatte all'ufficio di guarentigia, che durante gli otto anni che precedettero la pace, cioè dal 1807 al 1814, quantunque fosse un'epoca di pubblica angustia, in quantità d'oggetti di grossa oreficeria (*plate*) che è stata fabbricata pel consumo nazionale del Regno Unito, fatta astrazione dell'esportazione (la quale del resto è stata poco considerabile), è stata in massa, per l'oro di 50,750 oncie, per l'argento di 8,290,157, mentre per il periodo degli otto anni, dal 1830 al 1837, non è stata per l'oro che di 48,432 oncie, e per l'argento di 7,378,651, malgrado i progressi notorii dell'agiatezza e l'accrescimento sensibilissimo della popolazione. Percorrendo uno dei quadri che ha prodotti Porter, si verifica che, partendo dal 1837, come prima, nessun periodo ha uguagliato, anzi ne è stato molto lontano, per l'argento quello dei quattro anni 1809, 1810, 1811 e 1812; in quanto all'oro, vi è stato un aumento in questi ultimi tempi, ma esso è debole, ed ove si tenesse conto dell'accrescimento della popolazione, si risolverebbe in una diminuzione, per poco che si prendesse la media di alcuni anni.

È perchè in Inghilterra il lusso prende gli stessi caratteri che in Francia, si tempera; si mira all'economia, i ricchi medesimi calcolano maggiormente e sono meno fastosi. Certamente, come lo indica Porter, fra le classi poco agiate, gli operai e gli artigiani, si scorgono articoli di metalli preziosi che non vi si trovavano una volta, alcune tazze di argento, o anche di argento dorato; posate d'argento anche più, nelle tavole la forchetta d'argento ha surrogato la forchetta d'acciaio; ma insomma la massa di metalli preziosi che serve a fare oggetti di lusso è, in quanto all'argento, piuttosto in regresso che in progresso. In quanto all'oro, non si è messo a crescere che da pochissimi anni ed anzi dopo il 1830, nessun anno ha pareggiato la somma del 1826, che fu di 8,405 oncie.

Qui può essere fatta l'obbiezione che le dichiarazioni fatte agli uffici di guarentigia non comprendono il totale della fabbricazione sottomessa alla tassa, perchè i fabbricanti, per evitarla, vendono articoli che non hanno fatto bollare agli uffici di guarentigia; è verosimile che un quarto delle tasse sia così frodato. Ma questa obbiezione, la quale sarebbe valida se noi avessimo affermato che non s'impieghi nessuna particella d'oro e d'argento nelle arti oltre a quanto noi abbiamo ora verificato, non ha nessuna forza contro l'argomento qui presentato,

(1) *Progress of the Nation*, pag. 533 e 536, edizione del 1850.

il cui oggetto è di stabilire che la progressione della fabbricazione degli articoli d'oro e d'argento è lenta; il frodo difatti, non dissimulerebbe la progressione, poichè esso colpirebbe la materia ogni anno presso a poco ugualmente. Vi è anzi ogni motivo di credere che il frodo sia minore oggidì di quello che fosse or sono venti o trenta anni, perchè da quell'epoca il fisco in Francia come in Inghilterra ha molto perfezionato i suoi mezzi di sorveglianza, dal che si dovrebbe concludere che le dichiarazioni fatte agli ufficii di guarentigia sieno più vicine alla verità, che venti o trenta o quarant'anni addietro, il che sarebbe un motivo perchè la progressione apparente, quale è accusata dalle operazioni degli ufficii di guarentigia, fosse più forte che la progressione effettiva della fabbricazione.

In questa occasione, il lettore percorrerà con interesse i quadri seguenti I. e II. Essi mostrano, l'uno la quantità d'oro e d'argento, che è stata convertita in orficeria e minuteria in Francia, anno per anno dal 1818 al 1850; l'altro la quantità corrispondente per l'Inghilterra dal 1800.

I. Quadro per annata delle quantità d'oro e d'argento sottoposte al bollo di guarentigia dal 1818 fino al 1850 inclusivamente (1).

ANNI	PESO DEI LAVORI		PESO DELLE VERGHE DETTE DI LAMINATURA	
	D'ORO	D'ARGENTO		
	chilogr.	chilogr.	chilogr.	
1818	1,555	33,010	10,076	
1819	1,651	40,448	8,787	
1820	1,802	47,820	10,142	
1821	2,503	56,151	10,752	
1822	2,963	58,037	11,148	
1823	2,725	56,418	11,431	
1824	3,490	65,022	7,785	
1825	4,107	69,607	12,397	
1826	3,682	62,020	18,010	
1827	3,474	56,667	9,698	
1828	3,560	55,342	9,754	
1829	3,541	55,830	8,475	
1830	3,147	54,100	14,505	
			d'argento dorato	d'argento
1831	2,183	35,867	6,781	6,491
1832	6,684	45,861	6,223	3,934
1833	3,572	61,124	5,812	5,132
1834	3,840	63,429	5,814	2,895
1835	3,841	65,169	5,751	2,229
1836	4,263	72,065	5,753	2,415
1837	4,233	67,238	5,533	2,306
1838	4,953	73,594	6,940	2,933
1839	5,120	72,192	6,056	2,502
1840	5,102	71,213	5,886	2,671
1841	5,547	75,964	8,675	2,999
1842	5,562	78,558	7,023	2,744
1843	5,541	78,287	7,708	2,665
1844	5,827	78,319	7,801	2,885
1845	5,684	80,179	6,609	3,002
1846	5,747	77,622	7,341	2,485
1847	5,035	69,028	6,162	2,570
1848	2,162	26,199	5,452	3,919
1849	4,018	44,910	6,487	2,747
1850	5,256	57,217	7,783	2,641

(1) Si noterà, per questo quadro come pel seguente che le quantità che vi sono portate comprendono l'esportazione, non meno che quello che è destinato all'interno.

II. *Quantità d'oro e d'argento sottoposte annualmente al bollo di guarentigia in Inghilterra, dal 1800 al 1850, secondo le medie dei periodi quinquennali, in once di 28 grammi 349 (1).*

MEDIA DI CINQUE ANNI				ORO	ARGENTO
				once	once
Dal	1801	al	1805 .	5,061	953,377
—	1806	al	1810 .	5,881	1,128,917
—	1811	al	1815 .	6,486	1,075,585
—	1816	al	1820 .	6,448	1,113,779
—	1821	al	1825 .	6,652	1,092,721
—	1826	al	1830 .	7,281	1,334,735
—	1831	al	1835 .	5,106	949,294
—	1836	al	1840 .	7,023	1,197,677
—	1841	al	1845 .	6,667	1,064,203
—	1846	al	1850 .	7,636	977,661
Media generale dei 50 anni .				6,454	1,088,794

Si può misurare adesso, con un'approssimazione grossolana, ma sufficiente qui, la forza che tenderebbe a mantenere il valore dell'oro quasi al medesimo punto. Esso risulterebbe: 1° da una richiesta d'oro straordinaria, fra pochi anni, da parte degli Stati Uniti, della Russia, della Turchia, dell'Australia e di molti altri paesi; richiesta che, secondo quanto precede, noi porteremo esagerandola molto a 660 milioni di chilogrammi; 2° da un sovrappiù di richiesta per l'accrescimento della moneta che dove corrispondere all'accrescimento inusitato della popolazione. È una quantità annuale che si deve riguardare come limitata, poichè, in termine medio, negli Stati occupati dall'incivilimento occidentale o cristiano, la popolazione si accresce appena di 1 per cento ogni anno, e sarebbe difficile che tale accrescimento arrivasse fino ad 1 e mezzo. Ammettiamo nondimeno quest'ultima proporzione; sarebbe dunque 1 e mezzo della massa della moneta d'oro che si dovrebbe aggiungere annualmente alla quantità d'oro che esige il mantenimento della moneta, per avere riguardo alla moltiplicazione straordinaria della specie umana; cioè 20 milioni di franchi al massimo; e, difatti, la moneta d'oro in Europa ed in America è minore di 4 miliardi. Venti milioni di franchi fanno meno di 6 mila chilogr. d'oro; in dieci anni sarebbero 60 mila chilogrammi.

(1) In Inghilterra, alcuni articoli sono esenti dalla tassa di bollo di guarentigia: tali sono per l'oro le casse d'orologio; per l'argento, l'esenzione si estende ad un maggior numero di articoli, tutti però di piccolo volume.

Riepilogando si verifica così lo sbocco nuovo, indipendente dallo sbocco attuale, sarà, contando nel più largo modo, in un periodo di dieci anni, di 740 mila chilogrammi, cioè:

Per la monetazione degli Stati che sviluppano la loro moneta d'oro	600,000 chilogr.
Per il sovrappiù di minnateria e d'oggetti dorati	80,000 »
Per l'accrescimento di popolazione	60,000 »
Totale	740,000 chilogr.

Ora che cosa è questo in paragone della massa di metallo che sembra dover essere estratta durante lo stesso spazio di tempo, oltre a quella che era ritirata dalle miniere sulle quali il nostro incivilimento ha la mano prima di questi ultimi anni?

Si è veduto difatti che, valutandolo al più basso, il supplimento annuale di produzione, rapporto al 1847, è di 160 mila chilogrammi, deducendo da questo il supplimento di sbocchi, calcolato al contrario al più alto, rimarrebbe una massa disponibile di 860 mila chilogrammi, la quale formerebbe presso a poco 3 miliardi di franchi in oro. L'eccedenza, assai modica durante i tre o quattro primi anni, a motivo delle riserve metalliche che formano gli Stati-Uniti e la Russia, ingrandirebbe poscia rapidissimamente e continuerebbe ugualmente dopo il primo periodo di dieci anni.

Bisogna dunque aspettarsi di vedere sul mercato generale una quantità d'oro superiore a quella che può collocarsi col valore attuale di questo metallo, vale a dire, che bisogna aspettarsi un ribasso.

Allato alle cause che spingono all'aumento della quantità d'oro che trova ad impiegarsi nel meccanismo monetario o nelle arti, converrebbe non pertanto menzionare altresì le forze che potrebbero provocarne la diminuzione. Ve ne ha almeno una che si presenta naturalmente alla mente, e che non avrebbe poco effetto; intendo parlare della tentazione che potrebbe venire a parecchi governi di smonetare l'oro e di ridursi alla moneta d'argento. Se essi vedono la produzione dell'oro rimanere a quell'altezza alla quale è stata recentemente portata ed anche a oltrepassarla, quella tentazione sarà forse legittima, poichè dal momento che l'oro sembra essere in via di ribasso, perde per ciò stesso la qualità che lo raccomandava per la destinazione monetaria, la fissità di valore. Non bisognerebbe dunque rimanere sorpreso se taluni dei governi, anche più illuminati, dell'Europa e dell'America, pigliassero fra pochi anni la risoluzione di smonetare l'oro. Già dal 1848 si sono veduti due governi almeno adottare misure che tendono a diminuire presso di loro la circolazione delle pezze d'oro, quelli della Spagna e del Belgio, ed un terzo, quello dell'Olanda, ha compiutamente smonetato questo metallo. È molto probabile che questi governi trovino imitatori. La moneta d'oro che esiste oggidì nei loro territorii, o per lo meno una parte rilevante di tale moneta, sarebbe altrettanto metallo aggiunto all'estrazione delle miniere per pesare sul mercato.

V.

Come la Francia possa ritardare a sue spese il ribasso dell'oro.

Una delle circostanze che potrebbero contribuire a ritardare il ribasso dell'oro sul mercato generale, nel caso che io qui discuto, in cui la forte produzione che si presenta adesso continuasse, sarebbe senza contrasto il mantenimento del sistema monetario attuale della Francia. In virtù della legge del 7 germinale anno XI, si battono in Francia pezze d'oro che portano il nome di pezze di 20 franchi, sulle quali anzi le parole di 20 franchi sono impresse, dopo che la legge fondamentale del nostro sistema monetario ha definito il franco 4 grammi $1\frac{1}{2}$ d'argento (con una lega di $1\frac{1}{2}$ grammi di rame); in altri termini, la quantità d'oro in una pezza di 20 franchi, vale a dire, 5 grammi 806, è assolutamente assimilata a 90 grammi d'argento. Il rapporto fra queste due qualità, che è quello di 1 a 15 e $1\frac{1}{2}$, esisteva difatti sul mercato francese, fra i valori de'due metalli, nell'anno XI; ma il rapporto fra il valore dell'oro e quello dell'argento è essenzialmente variabile, avvegnachè il valore di ciascuno di questi due metalli sia regolato quasi unicamente da circostanze che gli sono proprie. Se nondimeno oggidì il legislatore si ostinasse a mantenere in Francia il suo sistema monetario, tale quale risulta dalla legge dell'anno XI copiata da quella dell'anno III, è facile vedere quale ne sarebbe la conseguenza; l'oro delle miniere verrebbe a farsi coniare nelle nostre zecche e di là passerebbe nella nostra circolazione, dove, in virtù della legge, ciascuna pezza d'oro di 20 franchi sarebbe ammessa sullo stesso piede che 20 pezze d'argento di 1 franco, o 4 pezze di 5 franchi. L'effetto di un simile stato di cose sarebbe di surrogare alla nostra moneta d'argento la moneta d'oro, e le nostre pezze d'argento sarebbero portate via da destri speculatori che avrebbero introdotto l'altro metallo. L'oro trovando così da collocarsi sul piede di 15 volte e mezzo l'argento, è assai chiaro che conserverebbe questo valore relativamente all'altro metallo, fintantochè venisse il momento critico in cui l'oro avrebbe rimpiazzato l'argento in Francia in tutta l'estensione in cui la sostituzione è possibile, vale a dire, fintantochè non rimanessero più pezze d'argento che pei resti o le transazioni al di sotto di 20 franchi. Una volta a questo punto, la Francia non sarebbe più di nessun soccorso per impedire il ribasso dell'oro, ma infino allora avrebbe servito di paracadute a questo metallo.

Ma si riconosce facilmente che la Francia avrebbe ritardato fin là il ribasso del valore dell'oro a sue proprie spese, cambiando la moneta d'argento, mercanzia che, in quanto al presente, siamo sufficientemente autorizzati a considerare come di un valore fisso contro delle pezze d'oro, mercanzia destinata, secondo le probabilità, a ribassare fortemente. Essa avrebbe fatto un'operazione balorda; ci sembra conveniente, necessario, ch'essa preparasi senza maggiore indugio a sottrarsi a questo danno probabile. Ne indicheremo il come lo potrebbe, parlando della MONETA (1).

(1) Vedi articolo precedente.

VI.

Esempi dei metodi coi quali può compiersi oggidì il ribasso dell'oro.

Si può domandare per quale via si compirà il ribasso dei metalli preziosi sotto l'influenza di miniere nuove più ricche che le miniere anteriormente scavate. Potremmo limitarci a dare quella risposta generale, già più addietro accennata, che qualunque mercanzia la quale si presenti in maniera un poco continuata in quantità più grande, per rapporto alla richiesta che se ne fa, deve perciò stesso ribassare, e che il ribasso si mantiene necessariamente se le spese di produzione sieno al di sotto di quello ch'erano precedentemente. Noi possiamo però entrare in alcuni particolari a questo proposito, od almeno citare alcuni esempi della maniera secondo la quale la produzione sovrabbondante gravita sul valore relativo dei metalli preziosi per farlo discendere. Allorchè i coloni spagnuoli del Messico e del Perù ebbero ritirato dalle miniere una notevole quantità d'oro e d'argento, diressero alla metropoli richieste considerevoli di oggetti di loro convenienza, il che dovette elevare il prezzo di cotali articoli, e non vi fu poscia ragione perchè tal prezzo cessasse d'essere elevato, se non di passaggio, per effetto delle variazioni accidentali che succedevano sui mercati coloniali, poichè la quantità dei metalli preziosi che i coloni offerivano in contraccambio non diminuiva; al contrario, andava aumentando. Le persone della Penisola spagnuola, nelle cui mani l'argento e l'oro erano passati a condizioni molto vantaggiose, esercitavano, a loro volta, rapporto all'insieme delle industrie che le circondavano un'influenza dello stesso genere. Colla domanda ch'essi facevano di articoli di consumo o di materie prime per la fabbricazione o di braccia pel lavoro, esse facevano salire il prezzo degli oggetti di consumo delle materie prime e de' servizi personali. Ora dire che il prezzo di una cosa ascende, gli è esattamente dire che il valore dei metalli preziosi che costituisce questo prezzo subisce un ribasso. Oggi per l'oro che viene dalla California e dall'Australia, il fenomeno è ancora più facile a comprendersi; esso presentasi nel modo seguente: l'Inghilterra riceve, è cosa incontrastabile, per mezzo dei bastimenti che vi convergono una parte di quest'oro il quale va ad ammassarsi in gran parte, questo è un fatto, nei sotterranei del Banco d'Inghilterra. Così il fondo metallico di quest'istituzione, ch'era comunemente di 8 a 9 milioni sterlini, eccede adesso 21 milioni. Per trarre partito da tale tesoro, il Banco ha ribassato successivamente la misura dello sconto; lo ha fatto discendere successivamente a 3, a 2 1/2, a 2, ad 1 e 1/2. La riduzione della misura dello sconto incoraggia le intraprese industriali e provoca soprattutto la speculazione. Questa tende a far salire il corso delle mercanzie, dal che, per molte cose, un rialzamento il quale, col tempo e da vicino a vicino, dev'estendersi a tutte; ora, lo ripeto, il rialzamento generale dei prezzi in un paese, dove la moneta è d'oro, che cosa altro è mai se non il ribasso dell'oro rapporto all'insieme dei prodotti?

L'oggetto degli sforzi del Banco d'Inghilterra in questo momento, e dei possessori di metalli preziosi a qualunque epoca, è di far passare nella circolazione

Econom. 2ª serie. Tomo V. — 24.

l'oro o l'argento che hanno in mano; ma la quantità di moneta ch'esiste in un paese ha un limite naturale fintantochè il valore del metallo o dei metalli che compongono questa moneta rimane fisso; essa debb'essere, infatti, in una certa proporzione rapporto all'insieme delle transazioni che si compiono; al di là di questa diventa un superfluo, e la corrente la rigetta riconducendola ai depositi naturali che ai giorni nostri sono i banchi pubblici. Perchè allora i metalli preziosi rimangano nella circolazione, non vi ha che un mezzo: il ribasso del valore dei metalli preziosi. In questo modo, difatti, il problema è bene sciolto. Se la massa delle transazioni è di 20 miliardi, e che il meccanismo monetario non comporti che il decimo di questa somma, la massa di metalli che voi consacrate a questo meccanismo non potrà avere, rapporto all'insieme dei prodotti cambiati, un valore superiore a quello che ha oggidì la massa di metallo la quale entra in due miliardi di franchi. Voi avete un bell'aumentare cotale massa di metà, portarla da 2 miliardi di franchi a 3 miliardi, vale a dire, se trattasi dell'argento da 9 milioni di chilogrammi di metallo a 13 e 1/2, i 13 milioni e 1/2 di chilogrammi non formeranno più in mercanzie d'ogni sorta che l'equivalente della quantità che si cambiava anteriormente con 9 milioni di chilogrammi. Se un bel mattino, a Parigi, ciascuna delle massaie che vanno al mercato trovasse nel suo paniere 3 pezze di 5 franchi, invece di 2, che vi aveva messo per fare la sua spesa, e vi si presentasse colla fermissima volontà di comperare per tutto il suo danaro, e che trovasse sul mercato appunto la solita quantità di legumi e di carni, essa non vi avrebbe acquistato nulla, pagherebbe ogni cosa la metà di più e ritornerebbe a casa dopo avere speso tutto il suo danaro, appunto colla stessa quantità di vittovaglie, come se la moltiplicazione degli scudi non fosse avvenuta. Questa supposizione dà un'idea passabilmente esatta di quello che succede quando nuove miniere di metalli preziosi hanno portato la moltiplicazione del danaro nella società.

Bisogna però dire altresì che lateralmente a questo fenomeno, se ne manifesta un altro in conseguenza della scoperta di miniere nuove più ricche d'oro o d'argento. L'attività dell'industria o del commercio n'è eccitata, come lo dicevano pochi momenti addietro, in proposito dello scavamento delle miniere di America, dopo la scoperta di quel continente, e delle spedizioni attuali d'oro dalla California e dall'Australia al Banco d'Inghilterra. In queste circostanze la somma di metalli preziosi che circola in istato di pezze di moneta tende ad accrescersi senza che il valore dei metalli preziosi sia colpito da quest'aumento, conseguenza di quello degli affari. Questo fenomeno, che sembra attraversare l'altro, è di natura da ritardarne gli effetti, ma non distruggerli. Sotto questa influenza, il ribasso dei metalli preziosi è rallentato, poichè vi ha una richiesta supplementare la quale contrappesa in certa misura il supplemento di offerta; ma il risultato finale, purchè lo scavamento delle miniere si sostenga, è lo stesso. Il valore dei metalli preziosi, rapporto alle altre mercanzie, finisce per regolarsi sulle apese comparate di produzione.

VII.

Discussione degli altri argomenti, coll'aiuto dei quali si è sostenuto che le nuove miniere d'oro non trascinerebbero il ribasso dell'oro rapporto all'argento. — Se l'argento sia minacciato di un ribasso così prossimo come l'oro.

Le persone che sostengono l'opinione secondo la quale le miniere recentemente scoperte non dovrebbero esercitare nessuna sensibile influenza sul valore dell'oro, comparato a quello degli altri prodotti, e particolarmente a quello dell'argento, dicono che quest'estrazione straordinaria dev'essere passeggera, come una meteora. Quest'asserzione è l'esagerazione temeraria di un fatto vero, cioè che le miniere d'oro più abituali, essendo miniere di alluvione, sono più pronte ad esaurirsi che miniere d'argento, di piombo e di rame. È sovente succeduto che miniere d'oro, le quali avevano fatto concepire di belle speranze, non ebbero nessun sensibile effetto sul commercio dei metalli preziosi. Il colonnello Acosta nella sua *Storia della scoperta della Nuova Granata*, ne cita degli esempi. Dopo avere arricchito alcuni scavatori, molte miniere dopo si sono trovate esauste senza aver fatto nulla di più, intendo di dire, senza aver avuto nessun effetto generale sulla società. Bisogna attribuirlo a questa circostanza, che i banchi di alluvione più favoriti non contengono che una quantità di metallo limitatissima, e che le loro dimensioni non sono grandissime; confinano sempre con porzione di terreni sterili o quasi sterili. Prendiamo in una contrada aurifera una superficie di un miriametro quadrato di terreno; è circa la cinque millesima parte della Francia. Ammettiamo che i banchi auriferi vi abbiano 2 metri di potenza, è quella che costituisce un buon giacimento. Diciamo che occorreranno 200 metri cubi di alluvione per rendere 1 chilogrammo d'oro; è un tenore soddisfacente. Ma i banchi scavabili non saranno che il decimo della superficie totale. Ecco già il miriametro ridotto a mille ettari utili. Occorre un centesimo d'ettaro, secondo i dati che abbiamo ora stabiliti, per rendere un chilogrammo d'oro; dunque dai mille ettari non si potranno ricavare che 100 mila chilogrammi di metallo. È molto per la ricchezza di alquanti individui, od anche d'una provincia, è poco per la ricchezza generale e rapporto alla massa del metallo che esiste già. In questa guisa, in sei anni od in cinque, se il paese è industrioso, il giacimento che avrà eccitata l'attenzione del mondo intero, sarà interamente esausto senza aver avuto nessun effetto sensibile sul valore del metallo, e sulla quantità in circolazione. Al contrario, supponiamo miniere d'argento, come ce ne sono molte in America; un filone che si presenterà con questi caratteri, io non dico sopra 1 miriametro quadrato di superficie, ma solamente sopra 1 miriametro di lunghezza, darà luogo ad uno scavamento di un'abbondanza e di una durata indefinite.

Dalle quali cose vi ha motivo di concludere sicuramente che, onde miniere d'oro di alluvione esercitino un'influenza sul mercato generale, esse debbono soddisfare alla condizione di una grande superficie, e che ben sovente le miniere d'oro pesseranno come meteore. Ma qui non è il caso. La condizione di una

grande superficie ci sembra verificata dai giacimenti cui si è dato mano a scavare in questi ultimi tempi. Vi sono molti miriometri quadrati di terreni auriferi nella California. Molti se ne trovano inoltre nella provincia messicana della Sonora che è limitrofa alla California e che non è stata ancora toccata che superficialmente. Nell'Australia, non rade dubbio che i giacimenti non sieno vasti, e si ha già motivo di presumere che cecedano in estensione quelli della California; quanto alla Russia il terreno aurifero vi occupa una superficie immensa. I banchi auriferi vi si trovano sparsi in gruppi moltiplicati sopra una lunghezza uguale alla metà del circolo che si descriverebbe facendo il giro dello stesso pianeta per quella latitudine, poichè la distanza così occupata si estende dal Kamciatka e dai monti Udscoi, la cui falda è bagnata dall'Oceano Pacifico, fino al meridiano Perm, vale a dire all'ovest della catena dei monti Ural, e questa lunga zona aurifera non ha meno di 900 chilometri di larghezza. Secondo l'espressione di Humboldt, la presenza dell'oro su quella immensa superficie è uno dei fenomeni più generali che si possano indicare sul globo.

Infine, indipendentemente dai giacimenti di alluvione, non è interdetto di credere che le miniere d'oro in roccia, potranno esse pure da qui a poco dare prodotti importanti. Dappertutto fino a questo giorno, l'industria dell'uomo si era dedicata quasi unicamente alle miniere di alluvione che offrono il risultato di una triturazione operata dalla natura stessa, in cataclismi acquosi, dei filoni di roccia dura in mezzo ai quali l'oro era primitivamente disseminato. Ma oggidì che le arti meccaniche sono molto avanzate ed hanno mezzi potentissimi, è venuta l'idea di attaccare i filoni stessi in California, e sommetterne la massa all'azione di potenti fratoi. Dalchè numerosi tentativi operati sopra una grande scala. Leone Faucher, che si è pronunciato fortemente contro l'opinione secondo la quale l'oro dovrebbe ribassare, ha detto che questi tentativi erano abortiti e dovevano abortire, ed ha presentato a questo soggetto calcoli, che egli riguarda come definitivamente concludenti. Senza affermare che lo scavamento delle miniere d'oro di roccia della California riuscirà, ritengo però che l'asserzione di Leone Faucher sia prematura. Perchè disperare così presto della riuscita di tale intrapresa meccanica? Leone Faucher è desso sicuro di essere stato ben informato? Egli non indica la sorgente dalla quale ha attinto, e perciò stesso noi non abbiamo nessun mezzo di discutere le indicazioni sommarie che egli presenta nella sua memoria. Ma noi troviamo informazioni sulla questione, della quale si tratta, in un articolo della *Rivista dei due Mondi* (numero del 1 settembre 1852), il cui autore è un testimonio oculare tornato recentemente dalla California, che vi ha soggiornato due anni, in un posto dove aveva il mezzo di sapere ciò che succedesse nelle miniere, e che avendo cognizioni meccaniche e metallurgiche ha diritto di essere ascoltato (1). Questo osservatore, invece di presentare lo scavamento delle miniere di roccia come disperato si esprime, come se lo credesse destinato a riuscire. Noi non saremmo dunque arrisicati limitandoci a dire che rimane da questo lato una certa probabilità di più per una produzione d'oro supplementare, e perchè la grande estrazione di cui il mondo è testimone dal 1848, invece di un accidentale effimero, sia un fenomeno di durata.

(1) Marziale Chevalier, che è stato cancelliere del consolato Francese di San-Francisco.

Tutto quello che noi abbiamo detto del ribasso dell'oro rapporto all'argento suppone per altro una cosa, cioè: che l'argento stesso non ribasserà, o almeno non subirà un ribasso uguale, o non lo subirà così presto. Intorno a questo che cosa si deve pensare? L'argento non è esso pure esposto a subire un ribasso considerabile?

Se prendasi ad esaminare la questione del ribasso possibile dell'argento, facendo astrazione dalla questione del termine nel quale si produrrà, è impossibile di non risolverla affermativamente. Sì, tutto induce a credere che un giorno l'argento subirà un ribasso considerevole. A questa previsione si possono assegnare due motivi perentorii: il primo è che i giacimenti d'argento che non sono stati toccati nel Nuovo-Mondo sono in numero indefinito, e che sarebbe assai sorprendente che nella massa non ve ne fosse più di uno che fosse destinato a riprodurre le meraviglie del Potosi o dei filoni nel Guanaxuato. Il secondo è che il modo di scavamento seguito fino a questo giorno nelle principali miniere d'argento dell'America, quelle del Messico e del Perù, lascia molto a desiderare; che sotto più di un aspetto esso è barbaro, e che le scoperte moderne della metallurgia e della meccanica, se fossero applicate a quelle miniere, non potrebbero mancare di cagionarvi una diminuzione sensibile delle spese di produzione.

Stabiliamo solidamente questi due punti, e prima la molteplicità estrema delle miniere.

A questo riguardo tutte le testimonianze concordano. Humboldt si esprime nei termini più affermativi. « In generale, egli dice, l'abbondanza dell'argento è tale nella catena delle Ande, che riflettendo sul numero di giacimenti di minerale che sono rimasti intatti, o che non sono stati che superficialmente esplorati, si sarebbe tentato di credere che gli Europei abbiano appena cominciato a godere di quell'inesauribile fondo di ricchezze che il Nuovo-Mondo racchiude. . . . »

« L'Europa sarebbe inondata di metalli preziosi se si attaccassero ad un tempo stesso, con tutti i mezzi che offre il perfezionamento dell'arte del minero, i giacimenti di minerale di Bolanos, di Batopilas, di Sombretete, di Rosario, di Pachuca, di Moran, di Zultepec, di Chihuahua, e tanti altri che hanno goduto di una antica e giusta celebrità » (1).

Un viaggiatore il quale posteriormente ha fatto un lungo soggiorno nel Messico, e che non lo ha lasciato se non da una dozzina d'anni, Dupont, intelletto illuminato, osservatore esercitato e metallurgo molto esteso, conferma colla testimonianza più esplicita le indicazioni di Humboldt: « Gli scisti argillosi, talchici, cloritici, la diorite, qualche volta dei calcarei molto antichi, e più raramente i porfidi, sono, egli dice, su molti punti traversati da filoni di quarzo che rinchiudono sovente solfuri metallici; quando questa circostanza si presenta, è raro che non si trovi nel numero del solfuro d'argento. Queste formazioni rarissime almeno allo scoperto, nei dintorni di Messico traforano più sovente le masse trachitiche e porfiriche, avanzandosi verso il Norte; quasi dappertutto dove si mostrano vi sono intraprese di scavamento più o meno importanti. Quando si traversa la catena principale verso il golfo della California, allora non sono più punti iso-

(1) *La Nuova Spagna*, tom. III, pag. 342-43, ediz. del 1824.

liti, è tutto il versante occidentale della Cordigliera che è composto di siffatte rocce metalliche solcate dalle stesse vene di quarzo sopra uno spazio immenso. Gli è dire abbastanza che i giacimenti scavati da tre secoli non sono nulla a petto di quelli che rimangono ad esplorare.

« Dopo avere visitato solamente Tasco, Resl del Monte e Guanaxunto, Humboldt diceva, quarant'anni sono, che esisteva nelle miniere della Nuova-Spagna tanto argento da *inondarne* il mondo: che cosa avrebbe egli poi detto se avesse spinto le sue ricerche più al Norte? » (1).

Anche senza parlare dei giacimenti non toccati infino ad ora, si hanno grandi ricchezze ancora nei giacimenti antichi, come risulta dalle seguenti osservazioni dello stesso Duport: « Ma senza cercare nuovi distretti, si può negli antichi seguitare ancora i lavori con maggiori probabilità di successo di quanto generalmente si creda, e Zacatecas ne è un esempio parlante. Queste miniere scavate dal 1548, hanno somministrato di continuo argento in maggiore o minore quantità, secondo che il caso ha guidato più o meno fortunamente i lavori dei minerarii. La riputazione di Zacatecas era compromessa, quando un francese, il minerario Laborde, venne a scoprire il filone della *Veta Grande*, la cui ricchezza considerata come esaurita verso la fine del secolo scorso, ha tuttavia somministrato dal 1827 al 1830, quasi 150 milioni di franchi. Un altro esempio anche più recente è quello delle concessioni di *S. Clemente* e di *S. Nicola*, che sono pel momento le intraprese più fortunate di Zacatecas, quantunque, dieci anni o sono, non si supponesse l'esistenza di filoni così ricchi in un terreno contiguo alle concessioni di *Malanoehe* e di *Rondamera* che hanno arricchito parecchie famiglie, non sono ancora quarant'anni. Infine, il Fresnillo che produce in questo momento un valore di 10 milioni di franchi l'anno, fu visitato nel 1827 da Ward, e nel suo libro sul Messico questo viaggiatore ne parla come di un luogo abbandonato, sul quale non si poteva conservare nessuna speranza (2).

Ecco dunque per l'abbondanza dei giacimenti. La diminuzione possibile delle spese di estrazione dell'argento con un dato minerale non è meno facile a dimostrare. L'industria metallurgica del Messico e del Perù è gravata oggidì di spese enormi pel trasporto degli ingredienti, come il sale, il *magistrale* (pirite di rame calcinata), non meno che del combustibile o delle vittovaglie destinate ai minerarii o anche dei foraggi per le bestie da soma, poichè non vi sono strade in quel paese e tutto si porta a schiena di mulo. Non è pascersi di una speranza chimérica lo ammettere che un giorno il Messico ed il Perù avranno delle strade come tutti i paesi inciviliti. I metodi meccanici in uso delle miniere sono nell'infanzia dell'arte. Si può credere che la meccanica moderna vi si impianterà un giorno o l'altro con tutti i suoi mezzi; non è essa già in pieno vigore negli Stati Uniti? Il ferro e l'acciaio di cui le miniere consumano notevoli quantità, sono rarissimi sulle principali miniere del Nuovo-Mondo, tanto per effetto della legislazione delle dogane, quanto per quello dei mezzi di trasporto. La polvere da sparo vi è cattiva e di un prezzo eccessivo. I metodi metallurgici vi sono al di sotto dei processi meccanici. L'amalgamamento freddo, che è il metodo col quale si estrae

(1) *Della produzione dei metalli preziosi nel Messico*, pag. 380.

(2) *Ivi*, pag. 368.

la maggior parte dell'argento, fu anche all'epoca in cui venne inventato un tratto di genio, ed il modesto minerario Medina, al quale se ne va debitore, avrebbe meritato che gli Spagnuoli del Nuovo-Mondo ergessero un monumento alla sua memoria. Ma oggidì si può fare molto meglio, od almeno da molti dei minerali ritirare assai più compiutamente il metallo e perdere assai meno mercurio. Il campo è dunque aperto largamente ai miglioramenti nell'industria argentaria dell'America. Meccanici o metallurgi d'Europa i quali sapessero il loro mestiere vi otterrebbero grandi risultati fin d'ora. Supponete, come lo scriveva Humboldt cinquant'anni sono, *un popolo industriale* in quelle contrade, e vedrete l'estrazione dell'argento mutarvi aspetto, e per conseguenza, rivellarsi le condizioni che trascinano come effetto necessario il ribasso del valore.

Ma il *Popolo industriale* ancora non c'è. Non già che io voglia contestare l'attitudine delle popolazioni messicane. Io credo che v'abbia al Messico (parlo più specialmente di questo paese perchè è quello in cui si presentano oggidì le principali miniere e dove la produzione è incomparabilmente la più considerabile), come in tutta l'America spagnuola, molti uomini intelligenti; ma in somma è un incivilimento languido ed in disordine. Il Messico è la parte del Nuovo Mondo che le rivoluzioni desolano maggiormente; non occorre di più perchè la industria vi sia singolarmente inceppata, e nessuno può predire con qualche certezza quando verrà il giorno in cui quel paese, un tempo fiorente, avrà ritrovato in suo assetto, nè se anzi lo troverà mai a meno di subire una conquista per fatto degli Americani del Norte. Fintantochè la situazione politica del Messico rimarrà quella che è, l'industria delle miniere non vi camminerà che lentamente, e se essa compia dei progressi, non li compirà che nel modo il più penoso.

Potranno esservi mutamenti locali e parziali; ve ne sono già stati. La presenza di numerosi ingegneri inglesi, tedeschi, francesi, si è fatta fortunatamente sentire. Duport, nel suo eccellente volume sulla produzione dei metalli preziosi nel Messico, cita a questo riguardo fatti interessanti e nomina persone straniere ed anche messicane alle quali il paese ha veri obblighi per l'impulso che essi hanno dato. Ma questo è ben lontano dal movimento d'insieme che rigenererebbe cotale industria e la porrebbe all'altezza della scienza, movimento che sarebbe infallibile se il paese fosse altrimenti governato.

Duport espone con chiarezza e particolarità gli ostacoli che impediscono nello stato attuale delle cose l'industria argentaria del Messico di provare questa rivoluzione salutare cui si aveva diritto di attendersi dopo l'indipendenza. Utili creazioni, come sono le strade, non bisogna sperarne nello stato in cui trovansi le finanze pubbliche. I pregiudizii, le cattive abitudini delle popolazioni, è forza, quando manchi un' autorità rispettata e potente, rinunciare a superarle. La protezione che inventori di metodi nuovi dimandassero ai tribunali non l'avrebbero. Non otterrebbero maggiormente il concorso degli imprenditori di estrazione; Duport lo ha dimostrato per minuto. Loro mancherebbe anche quello dei capitalisti, nel senso che la misura dell'interesse è oggidì tripla o quadrupla di quello che fosse prima dell'indipendenza e non sembra dover ribassare.

Il sacro fuoco del progresso sembra adunque non dovere venire a riscaldare e rianimare l'industria argentaria del Messico se non quando questa disgraziata contrada sarà stata assorbita dalla repubblica invadente, che già ne ha staccato

il Texas, la California ed il Nuovo-Messico. Un tale momento verrà, è anzi possibile che non sia troppo lontano; una fatalità irresistibile sembra spingere il Messico verso questo destino. Ma infine la conquista del Messico da parte degli Anglo-Americani e la sottomissione del paese a questi nuovi padroni non esiste che nella prospettiva indeterminata dell'avvenire. Al contrario, la produzione straordinaria dell'oro in California, in Australia ed altrove è un fatto compiuto, una rivoluzione che progredisce il suo corso. Ecco perchè è permesso di dire che il ribasso dell'oro è in fatto imminente, mentre quello dell'argento è rimesso ad un'epoca che non si potrebbe fissare con qualche probabilità.

- Nel proposito del ribasso dell'argento, un punto però sembra acquisito. Il mercurio è consumato in gran quantità nel metodo più usuale in America, quello dell'amalgamamento a freddo. Si calcola che se ne perda comunemente un chilogrammo e mezzo per chilogrammo d'argento ottenuto. Il mercurio era estremamente rincarito questi ultimi anni per effetto del monopolio: la corte di Spagna aveva venduto ad una società tutto il prodotto delle miniere d'Almaden, che superano tutti gli altri giacimenti di mercurio conosciuti. Sotto questa influenza, il prezzo del mercurio è per lo meno triplicato: i cento chilogr. che si vendevano, recati a Messico, 500 fr. sotto il dominio spagnolo, vi sono saliti a più di 1500 franchi. Ora sembra certificato che la California presenti giacimenti di mercurio interessantissimi. Da ciò nasce una concorrenza che può ricondurre l'antico prezzo, se essa non sia assievolita da un collegamento. Sarebbe questo un miglioramento nelle condizioni della produzione dell'argento. Non bisogna però esagerarsene l'importanza. Nell'analisi alla quale si è dedicato in proposito di quanto costi 1 chil. d'argento consegnato al commercio, Duport non porta la spesa in mercurio che ad 11 0/0 del totale. Supponendo dunque che il mercurio ribassasse di due terzi, sarebbe una riduzione di meno di 8 0/0 nel prezzo di costo dell'argento; e se ammettasi che il consumatore debba profittarne in totale, il che verosimilmente succederebbe presto, per poco che la produzione dell'argento ingrandisca, il ribasso di questo metallo sotto l'influenza di questa causa si limiterebbe dunque ad 8 0/0; non è nulla di paragonabile a quanto si ha diritto di prevedere per l'oro.

VIII.

Della perdita dei metalli preziosi pel sotterramento.

Fra le cause che diminuiscono la quantità dei metalli preziosi che sono in possesso degli uomini, ve ne ha una che Mac-Culloch ha indicato (articolo METALLI PREZIOSI del suo *Dizionario del Commercio*), ed alla quale io credo come esso che non siasi data fin qui l'importanza che essa merita; è la perdita per effetto del sotterramento. Si sotterrano monete e materie d'oro e d'argento per due motivi; l'uno permanente, che è la passione di tesoreggiare nello stretto senso della parola; l'altro accidentale, che è il desiderio di salvare in tempi di sconvolgimento una porzione della propria fortuna mettendola al sicuro da saccheggiatori. Le persone animate dal gusto del tesoreggiamento sono state nume-

rose nei secoli passati e non mancano di essere ancora in certa quantità, almeno presso alcuni popoli. L'interdizione che la Chiesa aveva pronunciato contro l'interesse del danaro aveva contribuito a propagare questa inclinazione. È naturale che una persona la quale possiede una certa massa di moneta la metta in luogo di sicurezza, nascondendola; non lo è meno che essa non confidi a nessuno il segreto del ripostiglio, e così ha potuto succedere frequentemente che morendo i tesoreggiatori portassero con loro questo segreto nella tomba. Ne segue che quando il ripostiglio è in qualche posto remoto, in un sotterraneo, per esempio, o nella campagna appiè di un albero, l'oro e l'argento così sotterrati possono essere perduti non solamente per qualche tempo, ma per sempre. È solamente nel caso in cui il nascondiglio fosse stato in qualche mobile o nello spessore di un muro che presto o tardi lo si trova, ed anche qualche volta il ritrovamento è indefinitamente ritardato.

Gli sconvolgimenti degli imperi per effetto delle sedizioni o delle invasioni hanno provocato il sotterramento dell'oro e dell'argento nella più grande scala, e si deve presumere che si sono perdute così quantità immense di metalli preziosi. All'epoca della conquista dell'impero romano per fatto dei Barbari, nel sacco di Roma, per esempio, ciascheduno sotterrò quello che aveva di più prezioso per sottrarlo alle orde condotte dagli Attila e dai Genserico. Siccome l'intera superficie dei paesi inciviliti dell'Occidente subì e risubì parecchie volte la calamità della conquista dei Barbari, una ricchezza estremamente grande ha dovuto così essere stata sepolta sotterra; e siccome sovente una buona parte delle persone che avevano così nascosto oro ed argento, quelle soprattutto che ne avevano sotterrato di più, furono uccise o tratte in ischiavitù, il mistero del nascondiglio è rimasto sepolto nell'oblio. Si deve dunque considerare la caduta dell'impero romano come quella che abbia trascinata la disparizione di un'enorme massa d'argento e d'oro. Durante il medio evo, i depredamenti continui degli uomini di guerra, e le battaglie assidue nelle quali si contendevano le grandi e le piccole frazioni del territorio, dovettero cagionare somiglianti effetti. Ai giorni nostri non cade dubbio che le rivoluzioni non abbiano prodotto risultati analoghi. La rivoluzion francese coll'emigrazione non ha potuto mancare di far sotterrare molte ricchezze metalliche, che poscia è stato impossibile di ritrovare a coloro stessi che le avevano nascoste. Ho avuto occasione di verificare che le nostre violenti agitazioni politiche, a forza di ripetersi, avevano finito per ispirare a molte persone il gusto di questo singolar metodo di garantire una porzione della propria fortuna.

IX.

Se è vero che l'oro e l'argento sieno l'unica ricchezza o la ricchezza per eccellenza, —
Un sistema commerciale ancora in onore è stato fondato su questo errore.

In proposito dei metalli preziosi c'è un pregiudizio generalmente diffuso che è util cosa combattere, poichè ha esercitato una grande influenza sull'amministrazione degli Stati e sulla legislazione commerciale, e non ha perduto ancora

tutto l'impero. Intendo parlare dell'opinione secondo la quale l'oro e l'argento sarebbero considerati come la ricchezza per eccellenza, ed anzi come la ricchezza unica, talchè per arricchire uno Stato il gran punto sarebbe di farvi arrivare e dimorare la più forte massa possibile d'oro o d'argento; dalla qual cosa si traeva anche la conseguenza che il supremo dell'abilità per un governo fosse di sottrarre agli altri Stati il loro oro o il loro argento vendendo loro delle mercanzie senza nessuna comperarne, in modo di assicurarsi il ritorno in monete ed in verghe. Questo errore si è tradotto altresì con questa formola che uno Stato il quale comperi mercanzie qualunque da un altro, se ne rende perciò stesso tributario.

Questa falsa opinione è nata dall'aversi mal compreso l'ufficio cui adempiono i metalli preziosi. Questi sono la materia della moneta, ed in conseguenza servono di denominatori comuni a tutti i valori. Gli è contro dei franchi, o delle lire sterline, o delle piastre che si baratta, o piuttosto sembra barattarsi qualunque mercanzia, poichè si vedrà all'articolo MONETA, che le più volte, nel commercio all'ingrosso non è questa che un'apparenza. Ciò posto, si è creduto che quei dischi d'oro o d'argento avessero per privilegio esclusivo la facoltà di procurarci la soddisfazione dei nostri desiderii, mentre non è che un interponente generalmente adottato, un equivalente al quale si riferisce il valore delle cose. Prendere l'oro e l'argento per la ricchezza unica, o anche per la ricchezza per eccellenza, è lo stesso che prendere il carro che porta un tesoro pel tesoro medesimo, o secondo la formola di J. S. Mill, gli è confondere il campo o la casa che noi abitiamo colla strada che vi ci conduce. La ricchezza di uno Stato si compone dell'insieme degli oggetti in rapporto coi loro bisogni che gli uomini vi possiedono, o per servirci dei termini più generali che Bastiat ha posto in uso, della somma dei servizi d'ogni maniera, che gli uomini vi sono in grado di ottenere dal cambio, ossia quell'atto che si risolve in una compra o in una vendita. Del frumento o del vino, della tela o del panno, del rame, del piombo o del ferro, degli utensili e delle macchine, delle case e dei poderi, tutto questo è ricchezza al medesimo titolo che l'oro e l'argento. Lo stesso dicasi dei talenti naturali o acquisiti, dal momento che le manifestazioni di questi talenti si comperano o si vendono. L'oro e l'argento sono nel novero degli oggetti innumerevoli, dei quali si compone la ricchezza di uno Stato, perchè corrispondono a dei bisogni dell'uomo, bisogni di lusso e di benessere. Fra questi oggetti essi occupano un posto il più apparente a motivo della funzione monetarie che loro è stata attribuita. Non sono però di quegli oggetti la cui assenza portasse un pregiudizio grandissimo all'uomo. Lo spirito concepisce agevolmente la civiltà senza l'argento e senza l'oro, non la concepisce senza il frumento, senza il ferro ad anche meno senza l'acqua, la quale intanto non si vende o si vende in alcuni luoghi ad un prezzo insignificante.

La prova senza replica che l'oro e l'argento non sono tutta ricchezza e nemmeno la ricchezza per eccellenza, malgrado l'attribuzione monetaria della quale sono investiti, trovisi nel fatto che i popoli conosciuti per essere i più ricchi, non sono o non sono sempre stati, anche quando godevano di tal rinomanza, i meglio provveduti di metalli preziosi, in quello stato precisamente di moneta, che è la forma sotto la quale l'attributo della ricchezza sarebbe il più manifesto: così l'Inghilterra, più ricca della Francia, ha ciononostante meno

pezze monetate, e lo stesso fino a questi ultimi tempi gli Stati-Uniti rapporto alla Spagna. Noi avremo occasione di fare osservare all'articolo *MONETA* che il proprio di un popolo civile che sia sollecito di ripartir bene la sua ricchezza, è, al di là di un certo punto, di diminuire la sua somma di moneta piuttosto che di aumentarla, tanto è inesatto il dire che la massa della moneta dà la misura della ricchezza degli Stati.

È questo frattanto un errore al quale hanno sacrificato nel passato i governi della civiltà occidentale o cristiana, ed al quale alcuni sacrificano anche oggi con perfetta sommissione. Gli uomini di Stato più eminenti di alcuni secoli addietro si affaticavano con grandi sforzi per attirare l'oro e l'argento e per impedir loro di uscire una volta entrati. Il gran Colbert medesimo seguiva in questo la corrente dell'opinione stabilita, perchè i migliori intelletti subiscono sempre più o meno questa influenza supreme. Il suo storico, Pietro Clément, ne cita una lettera scritta ad uno degli agenti del governo a Rouen, nel 1670, in occasione di una somma di un milione venuta da Cadice all'Havre su due bastimenti: « Sono stato alquanto sorpreso di non ricevere questo avviso da voi, mentre ben sapete come non vi sia nulla che possa riuscire più gradito al re, quanto simili notizie; non mancatevi dunque in avvenire (1). . . » In tutti gli Stati, l'esportazione dell'oro e dell'argento era vietata sotto le pene più severe. In Spagna, ed io credo in Inghilterra, sotto pena di morte; a più forte ragione si sono colpite di dazii altissimi ed anche della proibizione assoluta le mercanzie straniere, sempre nello scopo di obbligare all'importazione dei metalli preziosi. Le pene pronunciate contro l'uscita dei metalli preziosi sono state in questi ultimi tempi cancellate da quasi tutti i codici; ma i dazii contro le mercanzie straniere sono rimasti, sono anzi stati molto aggravati in confronto di quello che erano tre o quattrocento anni addietro, o anche solamente un secolo, fino a tanto che, in questi ultimi tempi, alcuni governi, aprendo finalmente gli occhi alle luce, hanno adottato un sistema di dogane più liberale, più conforme all'interesse pubblico, meglio in armonia collo spirito della civiltà moderna che porta i popoli a riavvicinarsi, a mescolare i loro interessi ed a vivere in uno scambio continuo non solamente di sentimenti e di idee, ma pur anche di prodotti industriali.

De questo errore nacque il sistema detto *mercantile*, ossia della bilancia del commercio, il cui segreto è di vendere senza nulla comperare. Sistema chimérico, poichè senza dubbio ognuno intende di essere pagato quando vende. Ora, come mai lo straniero può egli pagarci se non coi suoi prodotti? E come mai si crede egli che, se il sistema restrittivo è buono, gli stranieri non ce ne faranno l'applicazione, come noi le facciamo a loro stessi? A questo computo, non vi sarebbe più nessun commercio possibile, se non con le regioni dove l'oro e l'argento sono nel numero dei prodotti dell'industria indigena, supponendo che quei paesi medesimi consentissero a spogliarsene, la qual cosa essi non dovrebbero fare, se la teoria del bilancio del commercio fosse fondata.

Ad onte degli ostinati sforzi dei governi, il commercio perveniva nondimeno a far passare i metalli preziosi da un paese all'altro, e fu gran fortuna che

(1) Storia di Colbert, di Pietro Clément, pag. 200.

questa politica commerciale, la quale si proponeva di incettare l'oro e l'argento fosse sventata, poichè se ci fosse stato qualche paese dove fosse riuscita, cotal paese sarebbe stato ingombrato di moneta, ed i metalli preziosi vi sarebbero stati o ammassati in tesori, vale a dire colpiti di sterilità, o vi sarebbero stati sviliti per la stessa ragione che si sviscerano sotto l'influenza di miniere nuove più abbondanti; poichè, onde tutte le monete fossero rimaste a circolare, rimanendo le transazioni presso a poco le stesse, avrebbe bisognato che in tutte le operazioni commerciali dove prima figurava un peso di un chilogrammo di oro fino (suppongo che si tratti di questo metallo) sotto il nome di una somma di 3444 fr., apparisse un peso più forte di 1 chilogrammo e $1\frac{1}{2}$ per esempio, formante 5222 fr. Questa sostituzione di 5222 fr. dove bastavano 3444, indicherebbe che l'oro avrebbe ribassato da 5222 a 3444 fr., ed è il punto più chiaro di ciò che si avrebbe guadagnato a trattenere il metallo prezioso. L'oro e l'argento non sono tutta la ricchezza nè la ricchezza principale, e non è mica applicandosi a ritenerli in uno Stato che si può arricchire questo Stato. Il problema di rendere una nazione ricca si enuncia in questi termini: Fare in modo che ciascuna persona vi produca pei suoi simili la più grande quantità di servigi in rapporto coi loro bisogni, e che ciascuno vi abbia parimente la più grande facilità per cambiare i proprii servigi con quelli del vicino; e con questa parola il vicino bisogna intendere l'uomo che abita al di là della frontiera, del pari che quello che ne sta al di qua. In questo modo i bisogni ottengono ad ogni istante la più grande soddisfazione possibile, e gli individui sono in possesso di una ricchezza sempre crescente.

MINIERE DEL NUOVO MONDO.

PARTE PRIMA

DELLE MINIERE D'ARGENTO E D'ORO DEL NUOVO MONDO

Real del Monte, febbraio 18....

I.

MESSICO. — Censo generale della ricchezza delle miniere (1).

Pongo a queste note la data della città dove ho cominciato a raccogliere, che io chiamo *Real* (2) del Monte, qualunque, per legge, essa chiamasi oggidì *Mineral* del Monte (3); ma il nome primitivo è il solo che vi si adoperi.

Real del Monte è una delle miniere d'argento le più celebri del Nuovo-Mondo. In certi anni ne sono uscite masse d'argento paragonabili a quelle che

(1) Mi sta a cuore il dire che in questo Saggio ho messo a profitto, oltre alle mie note personali, non solamente le profonde ricerche di Humboldt il cui risultato è registrato nel *Saggio politico sulla Nuova Spagna, nell'Asia Centrale e nella Storia della geografia del nuovo continente*, ma ben anche gli studi pregevolissimi sotto il rapporto della metallurgia, come sotto quello dell'Economia politica, che compongono l'opera del signor Saint-Clair Duport sulla *Produzione dei Metalli preziosi al Messico*. Il volume di Duport è oggi il più curioso documento che esista sullo scavamento, e l'avvenire delle miniere messicane. Uno dei più onorevoli residenti francesi in quel paese, Duport, si è attivamente immischiato nell'esercizio delle miniere del Messico, e ne ha acquistato una cognizione cui nessuno ha pareggiata.

(2) *Real* era la parola usata per indicare un centro di scavamento.

(3) Al Messico, secondo l'uso adottato in Francia durante la rivoluzione, si è creduto cancellare dalle menti le rimembranze del principato mutando i nomi delle città o degli oggetti che ne ricordassero il nome. *Puente del Rey*, per esempio, alla separazione della regione calda (*Tierra Caliente*) e della regione temperata (*Tierra Templada*), sulla strada della Vera-Cruz a Messico, ha preso nome *Puente Nacional*. I repubblicani degli Stati han proceduto altrimenti. Essi hanno conservato qui il Collegio di Guglielmo e Maria (dal nome di Guglielmo d'Orange, che rimpiazzò Giacomo II, e della regina sua moglie), là il coutado del principe Odoardo, quello del principe Giorgio, della Regina e del Re, o di Federico, altrove la strada del Re e quella della Regina, e la Giorgia non credette dover mutar nome, allorchè insorse contro re Giorgio, nella stessa guisa che le altre provincie di America per diventare indipendenti.

ne hanno somministrato il Potosi o la Valenciana o Pasco, quantunque la compagnia inglese che la scava in questo momento renda mediocre testimonianza della sua presente ricchezza. Essa è divenuta famosa per la generosità del proprietario, il conte di Regla, che fece presente al re Carlo III di due vascelli da guerra, dei quali uno di 112 cannoni, e vi aggiunse un *prestito* (questa parola stessa fu in tale circostanza una cortesia castigliana) di più di 5 milioni. Lo stabilimento metallurgico di Regla, a 20 chilometri di qui, dove si tratta il minerale estratto da Real del Monte, è stato edificato dallo stesso proprietario con una magnificenza regia, degna del sito dove è collorata. Un bel ruscello vi si apre la strada a traverso un colonnato di basalto i cui prismi regolari si rizzano a dritta ed a sinistra in fasci. Si allarga in cascata, dopo quel colonnato sino ad uno spazioso bacino sul cui margine si stende l'opificio metallurgico. Il conte di Regla non ha risparmiato nulla per rendere vasto e bello l'opificio; vasto, era suo interesse; bello, era il suo gusto. Una graziosa chiesa vi domina, dal suo bianco campanile e dalla sua splendida cupola, la grande aia lastricata (*patio*), dove succede l'*amalgamamento* (1), e la triplice fila delle madie di pietra dura (*arrastra*) nelle quali il minerale precedentemente triturato in grani sotto i pestelli di un frantoio, è ridotto in polvere impalpabile dalla rotazione di un masso di porfido o di basalto.

Real del Monte è più elevato che Messico di 500 metri (2). Per recarvisi da Messico si passa accanto le mura del convento di Guadalupe, situato ad una lega dalla capitale, che la pietà dei fedeli ha colmato di splendidi doni. Esso comunica con Messico, per una strada in linea retta, sulla quale s'innalzano di tratto in tratto archi monumentali. È sotto l'invocazione della Beata Vergine, e *Nuestra Señora de Guadalupe* era riguardata durante le guerre dell'indipendenza, come la protettrice dei Messicani contro gli Spagnuoli. Dopo aver salutato le sereziolate cupole del convento, che risplendono al sole e danno una rimembranza alle leggende che vi si leggono, si costeggia il lago di Tezcuco, il più vasto dei cinque bacini d'acqua che occupano, disposti a piani gradinati, il fondo della valle (3). In certa stagione, anche più che in altra, disseccati ed impregnati di sostanze saline che si cristallizzano, le rive del lago così fertili, così ridenti, così vivaci altra volta, rassomigliano ora ad una terra desolata. Dal lato per dove io le ho seguite, non c'è più un albero che le consoli di un poco d'ombra. Nemici della vegetazione, gli Spagnuoli hanno tutto tagliato senza nulla rinnovare, e nella valle e sui monti che le servono di cintura. La superficie dei cinque laghi è solitaria, silenziosa, inanimata; nemmeno una barca a vapore li solca battendo l'acqua colle sue ali romoreggianti e spargendo dietro di sé un lungo nugolo di fumo che indica anche lontano la presenza d'uomini attivi ed in movimento. Non vi ho veduto nemmeno una sola di quelle piroghe che la solcavano a migliaia ai tempi di Montezuma, e che Cortes combattè con una flotta di

(1) Si sa che il nome di *amalgama* indica le combinazioni del mercurio cogli altri metalli. L'*amalgamamento* indica qui l'operazione che sarà descritta fra poco, per mezzo della quale l'argento contenuto dal minerale viene assorbito dal mercurio.

(2) Messico è a 2277 metri al di sopra del mare, e Real del Monte a 2781.

(3) La superficie dei laghi è del decimo di quella di tutta la valle.

grossi brigantini che egli dovette far costruire espressamente; a più forte ragione, nessuna traccia dei *chinampas* ossia giardini galleggianti, dove si coltivavano fiori e frutti, e che fecero maravigliare i conquistatori spagnuoli.

Il lago di Tezcucó ha anzi cessato di bagnare la capitale, per le cui strade un tempo le sue acque traversavano, dopo che il livello generale dei laghi è stato abbassato nella valle per effetto dei lavori di prosciugamento, disgraziatamente separati da ogni idea d'irrigazione che gli Spagnuoli avrebbero però dovuto aver presente, tanto a cagione dei canali di distribuzione eseguiti dai Mori nella Penisola, la quale ne gode tuttavia, quanto perchè avevano sotto gli occhi le vestigia delle magnifiche irrigazioni dei sovrani aztechi. Sulle sue rive divenute incolte, si crederebbe di essere in un deserto, se non si scorgessero all'estremità dell'orizzonte, dall'altra parte del lago, delle *haciendas* (poderi) che sembrano belle, e cui circondano alcuni alberi sfuggiti alla distruzione. Si ammira poscia il gigantesco argine costruito dagli Spagnuoli per contenere il lago di Sau-Cristóbal ed impedirlo di gettarsi in quello di Tezcucó, la qual cosa esporrebbe la capitale ad una inondazione. Si attraversa un piccolo numero di villaggi, riunioni abbastanza regolari di casipole di mattoni cotti al sole, come quelli dell'Egitto, popolate di Indiani pacifici mescolati a dei meticci con alcuni bianchi, i quali sarebbero meno rispettosi per lo straniero, se questi non lasciasse loro vedere le canne di lunghe pistole dalle quali non deve mai separarsi. Il secondo giorno si è fuori della valle in mezzo alle montagne. Si traversa la piccola città di Pachuca, centro di un distretto di miniere di cui Real del Monte fa parte, e celebre nella storia della metallurgia messicana.

Le miniere d'oro e d'argento hanno costantemente esercitato una potente attrattiva sui popoli che si lasciano volentieri andare alla loro immaginazione. Gli uomini di questo temperamento sono inclinati a credere che una miniera d'oro o d'argento sia una fortuna immancabile. Questa non è che una illusione, e frattanto il pregiudizio che riguarda le miniere d'oro e d'argento non è di quelli che possano sparire. È sempre vero che ci saranno degli uomini i quali, cedendo ad una delle più forti tendenze del cuore umano, non conteranno, in proposito di miniere d'oro e d'argento, se non coloro che vi avranno fatto una immensa fortuna. L'esca di beni misteriosi ed indefiniti, come quelli che racchiude nei suoi fianchi una miniera di metalli preziosi, attirerà sempre il cuore umano. Non bisogna troppo dolersi di questo moveute. Dall'apologo del bifolco e dei suoi figli fino ai più grandi avvenimenti della storia, mille fatti provano che la ricerca di una ricchezza misteriosa è spessissimo riuscita a profitto del genere umano. Sicuramente l'America Spagnuola e Portoghese, ed anche una gran parte dell'America Inglese, non sono state colonizzate se non perchè migliaia di Europei si sono precipitati da una riva dell'Atlantico all'altra, alla ricerca dell'oro e dell'argento.

In nessun luogo, bisogna dirlo, l'adescamento era così seducente come al Messico; in nessun luogo difatti, esistono miniere d'argento più numerose e più ricche. Io non intendo dire che tutti si envisi arricchiti. È vero che la miniera la *Purissima*, a Catorcio, ha dato regolarmente, durante una lunga serie di anni, un profitto netto di almeno 1 milione, e qualche volta di 5 o 6; nello stesso distretto, la miniera di *Padre Flores* rendette, il primo anno 8 milioni; la Valenciana, vicino a Guanaxuato è stata durante più di 40 anni, di un prodotto

loro annuo di 14 milioni, e di un prodotto netto di 2 a 3 milioni, qualche volta pel doppio; il filone di *Pabellon* e della *Veta Negra*, a Sombrerete, ha dato alla famiglia Fagoaga un profitto netto di più di 20 milioni nello spazio di cinque a sei mesi. In quel distretto si è veduto l'*argento rosso* (combinazione coll'antimonio o collo zolfo) formare la massa intiera di filoni di più di un metro di spessezza. Nonpertanto, se fortune colossali sono uscite dalle miniere del Messico, sono state poco numerose. Se la famiglia Zagoaga, i conti di Regla e di Valenciana ed alcuni altri hanno loro dovuto una prodigiosa opulenza, i capitalisti inglesi che vi hanno speso forse 150 milioni, dopo l'indipendenza, sono lontani dall'applaudirsene, e pei privilegiati stessi, quanti rovesci dopo quei giorni prosperi, dei quali si sperava non veder mai la fine!

Il carattere alocatorio che offre in tutti i paesi lo scavamento dei metalli preziosi, si ritrova dunque qui, dove nullameno i giacimenti sono più regolari; ma dove si ha l'abitudine di spendere, per forare un pozzo, somme inaudite, e dove, sotto il reggime coloniale almeno, i minerari fortunati si abbandonavano a prodigalità degne dei patrizii di Roma sotto i Cesari, o dei giuocatori d'ogni tempo e d'ogni paese quando la fortuna abbia loro sorriso. La storia del minerario francese Laborde è uno degli esempi di queste vicissitudini. Quest'uomo intraprendente ed ardito, arrivato povero al Messico, era divenuto ricchissimo scavando una miniera a Tlapajahua. Di là egli passò alle miniere di Tasco, alle quali imprresse la sua attività straordinaria, e ne ritirò nuovi profitti. Era tra il 1752 e 1760. Nella sua fastosa opulenza, edificò a Tasco una chiesa parrocchiale che gli costò 2 milioni e che adornò magnificamente; ma le miniere essendosi impoverite, egli si ostinò e perdette tutto. Ridotto all'estrema miseria, andò allora a trovare l'arcivescovo e gli domandò il permesso di ripigliarsi un ostensorio d'oro tempestato di diamanti, di cui egli aveva adornato il tabernacolo della sua chiesa. Il prelado ebbe il buon senso di accondiscendervi. Colle 100 mila piastre che ne ricavò, Laborde risolvette di tentare la sorte altrove. Si recò a Zacatecas, dove le miniere, dopo essero state assai produttive, erano state quasi abbandonate. Imprese il prosciugamento di una famosa miniera inondata, quella della Quebradilla, e vi consumò senza successo quasi tutto quello che possedeva. Quando non gli rimasero più che alquante migliaia di piastre, arrischiò un pozzo sulla cortecchia di un filone sconosciuto, ed ebbe l'incredibile fortuna che fosse la *Veta Grande*, che anche oggidì è il principal filone di Zacatecas. Doppia mente privilegiato, capitò precisamente sopra uno di quei punti dove le vene offrono tesori, e che il Messicano chiama *bonanzas*, ed il Peruviano *deja*; vi guadagnò un'altra volta ricchezze immense. Egli non lasciò per altro alla sua morte che 3 milioni di franchi, somma che in quell'epoca era mediocre per un minerario favorito dalla fortuna.

Ma se gl'individui sono stati sovente delusi nullo loro speranze, e se molto sovente lo fortune uscite dalle miniere sono tornate ad ingoiarvisi, il paese ha molto guadagnato da quell'ardore metallurgico. Esso ne ha ricavato i bei salarii dei quali gode ancora una grande popolazione di minerarii, il quinto del re, attualmente devoluto alla repubblica e che è considerevole, i profitti delle industrie accessorie, particolarmente quella dei trasporti, la quale occupa miriadi di muli e reggimenti di *mozos* (garzoni mulattieri). Le miniere hanno provocato la coltivazione del suolo pei bisogni della popolazione che si consacrava allo sca-

vamento ed a tutti i servigi laterali. Dappertutto dove il lavoro delle miniere ha preso una grande estensione, si è veduto nascere una città florida, qualche volta monumentale e popolosa, come una capitale europea; Guanaxuato, per esempio, che contava, nel 1810, 80 mila anime.

I filoni delle miniere messicane si presentano con dimensioni sorprendenti: sono filoni giganti. Quello della *Biscaina*, che si vede qui, ha parecchi metri di potenza. Il filone chiamato la *Veta Madre*, che si scava a Guanaxuato, ha di rado meno di 8 metri, e va qualche volta a 50. Un giacimento di minerale d'argento di 50 metri di potenza! Che cosa ne avrebbero pensato gli eroi che andavano in fondo alla Colchide a cercare un poco di polvere d'oro? Si è scavato la *Veta Madre* sopra più di 12 chilometri di lunghezza, quantunque i tesori che vi sono stati ricavati sieno provenuti quasi unicamente da uno spazio di 1500 a 1600 metri, comprendendo le famose concessioni di Valenciana o di Rayas. La *Veta Grande* di Zacatecas, ha generalmente dai 5 ai 10 metri, fatta deduzione dei due letti di roccia sterile che vi sono intercalati. A Sant'Acasio, questo stesso filone ne ha il doppio. Più al Norte, nella concessione di *Guadalupe y Calvo*, il filone si presenta con una potenza di 7 a 8 metri.

Io non cito qui se non gli esempi di apeschezza straordinaria, poichè i filoni nuovi abbondano. Allato alla *Veta Madre* di Guanaxuato, se ne contano molti altri. È una vera rete di filoni, rete fitta, che si scava a Fresnillo un poco al norte di Zacatecas (1). Per far meglio apprezzare l'importanza di questi filoni messicani, giova ricordare che nel Belgio si vanno a cercare con profitto, a 400 metri sotto terra, a traverso mille ostacoli, lottando contro fiumi sotterranei e contro un fuoco perfido, strati di carbone di 50 centimetri, non più centimetri di carbone di quello che v'abbiano metri di minerale d'argento nella *Veta Madre* di Guanaxuato. Io non prendo qui per termine di paragone le miniere di argento che possiede l'Europa. Le miniere di argento propriamente dette sono rarissime nell'antico continente. L'argento vi si ottiene, il più delle volte, come prodotto accidentale metallurgicamente parlando, da miniere di piombo o di rame.

Le miniere d'argento del Messico sono filoni, nel senso esatto che la scienza ammette a questa parola, vale a dire masse presso a poco indefinite nella lunghezza e profondità, e di una spessezza passabilmente regolare, che tagliano trasversalmente rocce di una natura affatto differente. La ganga, vale a dire la pasta che forma il corpo del filone, e nel quale il minerale è stato disseminato, è *quarzo*, sostanza dura, che resiste alle intemperie delle stagioni alle quali cedono le rocce che lo circondano; la stessa, che è così comune in molte parti della Francia, nel Limosino, per esempio, dove se ne inghiassiano le strade; la stessa ancora della quale si compongono in gran parte i ciottoli dei fiumi, perchè le altre rocce, meno dure, sono state triturate e distrutte dall'attrito, mentre il quarzo resisteva. I filoni si riconoscono alla superficie del suolo da una cresta prominente (*creston*). Le rocce che i filoni traversano sono le più

(1) Convien dire che i filoni più grossi non sono sempre quelli che contengono più metallo. Sovente piccoli filoni indicati dai minerari messicani sotto il nome di *cordelle*, compensano le loro deboli dimensioni con una ricchezza straordinaria.

volto scisti argillosi, roccio verdastre ordinariamente sfogliate, o strati composti di avanzi di terreni più antichi e scientificamente analoghi al gesso: tali sono i giacimenti di Guanajuato, Zacatecas e Fresnillo; oppure sono dei calcarei secondarii, come si osserva a Tasco, dove i filoni tagliano nello stesso tempo altri strati, o infine sono dei porfidi: Real del Monte ne è un esempio. Nella vicinanza dei filoni si vedono abitualmente apparire monticoli di porfido, che attestano un sollevamento del terreno dovuto a masse porfiriche uscite incandescenti dal seno della terra durante uno scotimento che probabilmente ne fece schizzare i filoni stessi, o che forse si limitò a rialzare terreni già resi ricchi d'argento.

Nel Messico, la maggior parte delle rocce che compone la crosta terrestre, sia che appartengano alla classe dei terreni che si presentano in banchi regolari gli uni al disopra degli altri, perchè sono stati depositati dalle acque, sia che si collochino in quell'altra classe che deve la sua origine al fuoco, e che per conseguenza non offre la disposizione in lamine o strati che risulta dall'origine acquosa, sono tagliati dai filoni di quarzo. Uno dei caratteri di questi filoni sul suolo messicano, è di racchiudere il più delle volte dei *solfuri metallici*, combinazioni del ferro e dello zinco, o del rame, o del piombo collo zolfo, il quale ha una così gran parte nella natura, ed è ben raro che in mezzo a codesti solfuri non s'incontri quello d'argento; il filone forma allora una miniera di questo prezioso metallo. Ora, a misura che si vada avanzandosi dal Messico verso il Norte, si vedono moltiplicarsi questi filoni di quarzo, più o meno mescolati di solfuri metallici. Secondo Duport, quando, dirigendosi verso il golfo di California, si traversa la catena principale, una volta che si è sul versante occidentale, il paese intero è composto di rocce solcate da vene di quarzo sopra uno spazio immenso. Gli è dire abbastanza, egli aggiunge, che i giacimenti scavati da ben tre secoli, nulla sono a confronto di quelli che rimangono ad esplorare.

Questi caratteri generali o altri che vi sono analoghi si ripetono sulla maggior parte della lunga catena delle Ande e nelle Cordigliere, o ramificazioni che la catena centrale spande a dritta e a sinistra. Le sostanze colle quali l'argento è in combinazione possono variare; le rocce traversate dai filoni non sono dappertutto assolutamente le stesse. Così nel Messico, i filoni d'argento non sono che per eccezione nel calcareo; altrove vi si trovano abitualmente, e nel Perù, la miniera di Gualgayoc offre un filone a traverso strati calcarei di un'epoca relativamente recente, quantunque sia infinitamente anteriore all'uomo, quella alla quale i geologi riferiscono il deposito della creta di cui sono formati così vasti terreni, cominciando dai dintorni di Parigi. Un simile giacimento è riguardato dalla scienza come una rarità. Ma il fatto dominante per l'economia generale del globo è il privilegio che ha questa catena di montagne di più di quattordicimila chilometri di lunghezza, di offrire giacimenti d'argento con una frequenza ed una potenza senza pari.

Pigliate una carta del Messico, e puntatevi tutti i siti dove sia stata scavata una miniera d'argento, come pure quelli dove sieno stati additati indizii; essi occuperanno sulla carta, con assai deboli soluzioni di continuità, una linea retta obliqua a 45 gradi rapporto all'equatore, dal 16° al 30° grado di latitudine (1).

(1) Duport, *Produzione dei metalli preziosi nel Messico*, pag. 377.

Lo sviluppo di questa linea obliqua è di più di duemila chilometri. Al Norte, sono le miniere dei contorni di Guaimas, di Batopilas, di Morelos, di Guadalupe y Calvo; al centro Guanajuato; al mezzodi, qui Tlapujahu, Augangueo, Sultepec, là Paciuca, Real del Monte e Scico. Sovente lo stesso filone è riconosciuto sopra lunghe distanze. Così la *Veta Madre* di Guanajuato era scavata nel 1803 sopra una lunghezza di 13 chilometri. Bisogna che uno di quei laceramenti che ha subiti la crosta del pianeta in diverse epoche, migliaia di secoli prima dell'apparizione dell'uomo, siasi così operato nel Messico secondo quella direzione presso a poco rettilinea. Diciamo di più, questo fenomeno sembra essersi riprodotto al medesimo istante nel nuovo continente su tutta la linea dell'immensa catena delle Ande. Allora un'abbondante iniezione di materie argentine venute dall'interno del globo ne avrà penetrato l'inviluppo petrificato, e ne avrà colmato le fessure. Similitudini bene verificate autorizzano a considerare gli innumerevoli filoni disposti nel Messico, lungo la linea di duemila chilometri che abbiamo ora indicati, come aventi perciò un'origine comune che gli avrebbe aperti ed empiti al medesimo istante. Sono tutti diretti ugualmente e sono formati presso a poco delle medesime sostanze.

Quale idea non si ha egli della ricchezza del Messico in metalli preziosi, quando all'argento si aggiunga l'oro che il paese presenta. Si vedrà però che la produzione dell'oro è molto minore di quella dell'argento, non dico solamente in peso, ma in valore. Le miniere di metalli preziosi hanno pel Messico questo vantaggio particolare che, sole oggidì, possono fornirgli un oggetto di grande esportazione. La cocciniglia, di cui il Messico ha il privilegio di essere quasi il solo fornitore, non entrava nelle sue spedizioni ed di fuori nell'epoca in cui il paese era più florido, che per 12 milioni di franchi (1). Il Messico è un paese ammirabilmente dotato dalla natura; è la flora più ricca e più variata che si possa immaginare: tutto vi cresce bene. Recandosi dalla spiaggia al Messico, si monta una successione di terrazzi che offrono l'uno dopo l'altro, e qualche volta l'uno eccando dell'altro, tutte le colture, tutte le produzioni, da quella delle contrade più ardenti delle zone torrida, fino a quelle delle regioni ghiacciate del polo. S'incontra l'intera serie dei vegetabili utili, dalla canna di zucchero, l'indaco dell'Asia Meridionale ed il caffè dell'Arabia, fino al lichen dell'Islanda, passando pel cotone, l'olivo, la vite, il formentone ed i cereali sui quali vive l'Europa. Non è però mica facile rendere utile, pel commercio di cambio, questa maravigliosa attitudine del suolo a dar tutto all'uomo in contraccambio di un poco di lavoro. La popolazione, senza dubbio perchè essa teme il clima della spiaggia e sa quello che costi, durante otto mesi dell'anno, il frequentare la pianura della Vere-Cruz, quartiere generale della febbre gialla, si è rifugiata sul vasto altopiano che forma la Cordigliera, divenuta spessa e messiccia al punto di occupare

(1) È, dopo i metalli preziosi, il principale oggetto di esportazione. La vaniglia, la salsapariglia, la gialappa, di cui il Messico è uno dei più importanti produttori, erano spedite per un valore collettivo di un milione, l'indaco per un poco di più, ma proveniva quasi in totale da Guatemala nell'America centrale. I legni da tingere possono dar luogo ad un nolo abbastanza considerevole, ma non rappresentano sul luoghi che una somma debolissima. Il Messico ha esportato sotto il reggimento coloniale, farine e zucchero; oggi ha cessato.

l'intervallo che separa i due Oceani sui quali il Messico è assettato. Gli uomini sono concentrati sulla Terra Fredda (*Tierra Fria*), di cui però non bisogna giudicare il clima dal nome che essa porta, poichè la stagione d'inverno a Messico rassomiglia alle più ridenti giornate del mese di maggio a Parigi, ed il nome che, all'intendere di un Europeo, converrebbe meglio a questa parte del paese, sarebbe quello di *Terra Asciutta*. Nessun corso d'acqua che si possa incanalare in modo di avere delle vie di trasporto economico; il bel bacino al quale si è dato il nome di Valle del Messico, tutto quanto nella *Tierra Fria*, è la sola parte del Messico dove sarebbe facile stabilire un buon sistema di navigazione. In un paese nuovo e mediocrementemente industrioso, in cui le distanze sono grandi, il tesoro pubblico vuoto, la sicurezza per le associazioni industriali scomparsa, non si può pensare a stabilire strade ferrate. Sull'altopiano, le strade potrebbero aprirsi e mantenersi con poca spesa, e vi ha un certo numero di strade carreggiabili che rimangono praticabili bene o male, quantunque nessuno se ne occupi; ma lungo i pendii, qua e là ripidi, coi quali l'altopiano si rannoda alle rive del mare, esse costerebbero care. Una sola era stata stabilita, con magnificenza è vero, quella da Perota alla Vera-Cruz, che congiungeva Messico a questo porto, ed oggi è degradata. Perlocchè, per quanto sia grande l'abbondanza colla quale il paese nella Terra Calda può rendere le derrate di esportazione sulle quali vivono e prosperano le colonie delle Antille e delle Indie Orientali, lo zucchero, il cotone, il caffè, e nella Terra Fredda, il frumento, di cui gli Stati Uniti spediscono grandi quantità nei due mondi, questa fertilità virtuale del paese, nello stato in cui sono le vie di trasporto, non serve a nulla pel commercio esteriore. Il Messico produce il suo proprio zucchero, il suo cotone, il suo caffè, a più forte ragione il suo frumento; non però ne spedisce all'estero. Un commercio esterno di qualche estensione non gli è possibile che coll'aiuto dei metalli preziosi; sotto il reggimento coloniale, il lavoro delle miniere era l'oggetto delle cure particolari del governo, che sforzavasi di applicarvi tutti i mezzi che la scianza possedeva allora nella Penisola, e malgrado la mediocrità di tali aiuti, la sollecitudine dell'autorità ebbe bellissimi risultati.

Fin dai tempi di Cortes, si aveva cominciato e si aveva continuato a lavorare nelle miniere d'argento di Tasco, di Sultepec, di Paciua, di Tlapujahua, quasi tutte scavate già per conto dei Montezuma. Subito dopo si aprirono quelle di Zacatecas, ed anche il filone di Guanaxuato fu attaccato nel 1558. Sul cominciare del secolo XVII, il Messico non dava che 27 milioni di fr. in oro ed in argento, ma ciuquant'anni più tardi, era arrivato a 65. Poco dopo, la miniera di Valenciana era in esercizio, e nel 1775 il prodotto del Messico sommava a 85 milioni. Nel 1788 arrivava a 107 milioni, e nel 1795, a 130. Rimase presso a poco a questo punto, talora oltrepassandolo, talora rimanendo al disotto di pochissimo, nel 1810, in cui scoppiò la guerra dell'Indipendenza. L'oro dichiarato per la percezione dell'imposta, rappresentava sulla massa annuale, dopo il 1775, da 10 a 15 milioni.

Il Messico, in quel momento, dava più argento che il rimanente del pianeta, e lo stesso succede ancora oggi.

Tale massa di metalli preziosi, d'argento particolarmente, è stata quasi interamente convertita in piastre. Siccome l'America spagnuola somministrava quasi tutto l'argento tratto alla luce del mondo, la piastra spagnuola diventò la

moneta più usuale del commercio generale. 8 piastre e $1\frac{1}{2}$ pesano 1 marco di Castiglia, ed il titolo primitivo fu primitivamente di $11\frac{1}{12}$ di fino (ossia di 917 parti su 1000). Il quadruplo d'oro è dello stesso peso, e fu da principio dello stesso titolo che la piastra. È per l'oro quello che chiamasi 22 carati. Fino al 1772, il governo spagnuolo osservò scrupolosamente le regole che si era proposte pel monetamento, ed il titolo delle piastre rimase ad $11\frac{1}{12}$, ossia, secondo la lingua monetaria ad 11 denari. A quell'epoca, il gabinetto di Madrid credette potere impunemente violare i suoi impegni verso il mondo intero che servivasi della sua moneta in piena fiducia, come della rappresentazione più fedele dei valori. Il titolo fu clandestinamente ridotto da 917 millesimi a 903. È inutile il dire che il commercio si accorse subitamente dell'alterazione, e che la piastra nuova non circolò se non per quello che essa valeva. Si erano prese precauzioni puerili per avviluppare di mistero la frode. Si davano pesi falsi ai saggiatori perchè se ne servissero davanti al pubblico, come se non vi fossero stati saggiatori che a Messico o a Lima. Fino all'Indipendenza, nominando codesti agenti, si faceva loro prestare giuramento di non divulgare quel segreto di Stato, che conoscevano tutti i cambiatori e tutti i commercianti del mondo. Nel 1786, un nuovo abbassamento di titolo ebbe luogo sull'oro, e i quadrupli non ebbero più che 21 carati, ossia 875 millesimi di fino. Le repubbliche dell'America spagnuola, si deve loro rendere questa giustizia, hanno mantenuto il titolo che avevano trovato di 903 per l'argento, di 875 per l'oro. È per eccezione e le più volte per effetto dell'ignoranza, che, in momenti di turbolenza, esse hanno emesso monete di un titolo più basso. Perciò anche oggi di tutte le monete d'argento, la piastra è la sola che sia universale. In piastre si regolano i conti nelle fattorie dell'India o della Cina; si trova la piastra in Algeria, ed è quella che l'Arabo ed il Cabilo preferiscono. Il dollaro degli Stati-Uniti non è che la piastra spagnuola. I sultani turchi avevano adottato la piastra (1). Frattanto la pezza di 5 fr., di cui si è battuto una grandissima quantità e che è corretta di peso e di titolo, comincia a spandersi sul mercato generale.

Non bisogna però illudersi sulla proporzione abituale d'argento che trovisi in un peso determinato del minerale messicano. L'opinione, accreditata in Europa, che s'inciampi ad ogni piè sospinto in masse d'argento nativo al Messico ed al Perù, come nell'Eldorado, è priva di fondamento. Certe miniere del vecchio continente (2) hanno offerto masse d'argento nativo così belle, come quelle che il nuovo potesse citarne, e, tranne alquanti angoli privilegiati e benedetti dai minerarii, i minerali, fuori che l'argento nativo, non si presentano, nè meno al Messico e nel Perù, in masse compatte. I minerali magri della Sassonia e dell'Ungheria sono meno poveri che la media dei minerali messicani o peruviani, la differenza è sovente di più di metà; ma, per la potenza dei loro filoni, le miniere messicane o peruviane hanno una superiorità straordinaria. In Sas-

(1) Essi l'hanno ridotta a meno del 20° del suo valore a forza di lega.

(2) Quelle di Kongsberg in Norvegia, di Schneeberg in Sassonia, quelle di Santa Maria delle Miniere in Francia, nondimeno abbandonate, ma forse a torto, hanno dato masse d'argento nativo del peso di 30 chilogr., che invano si cercherebbero nelle miniere più ricche del Nuovo Mondo.

sonia, sono vene di due a tre decimetri che frequentemente si strangolano. Al Messico, i filoni acquistano spessezze così enormi, che bisogna misurarli qualche volta a decine di metri. Perciò un filone il quale nella maggior parte della sua potenza racchiude l'argento solforato in particelle quasi impercettibili, può somministrare in un mese la metà dell'argento che danno nello spazio di un anno tutte le miniere della Sassonia. Risulta da un parallelo fra la celebre miniera del Himmel-Fürst, situata presso Freiberga in Sassonia, e la miniera messicana della Valenciana, quale questa era nel 1803, che la prima essendo ricca di 6 o 7 once per quintale (3 millesimi 8½10 o 4 millesimi 4½10) la seconda non lo era che a 4 (2 millesimi e mezzo); ma la miniera sassonica, con 550 uomini, i primi minerarii del mondo, che scavavano le viscere della terra secondo i metodi più perfezionati, non rendeva annualmente che 700 mila chilogrammi di minerale. La miniera messicana, la quale occupava nel suo interno 1800 lavoratori, ossia un poco più del triplo, ed impiegava metodi di estrazione grossolani, ne dava, al contrario, agli opificii metallurgici 33,120,000 chilogrammi, cinquanta volte altrettanto. La prima somministrava 2300 chilogrammi d'argento, e la seconda 82,000, ossia trentasei volte di più. Il profitto netto di quella era di 90,000 fr.; gli azionisti di questa si dividevano 3 milioni. La Valenciana spendeva in salari nel paese 3,400,000 fr., e pagava ciascuno dei suoi operai, in numero di 3100 in tutto, da 5 a 6 fr. il giorno, mentre Himmel-Fürst non spendeva in mano d'opera che 200,000 fr., e non retribuiva i suoi 700 lavoratori del fondo e della superficie, razza operosa ed intelligente, che sul piede medio di 18 soldi al giorno (1).

Le ricerche del signor Elhugar hanno fatto conoscere che la ricchezza media di tutti i minerali messicani trattati al cominciare del secolo, era di un millesimo ed 8½10 a 2 millesimi e mezzo, o per parlare il linguaggio dei minerarii, di 3 a 4 once d'argento per quintale. Saggi recenti, fatti coi metodi più perfetti che indichi la scienza moderna, confermano pienamente questa valutazione dell'antico direttore generale delle miniere del Messico. Questa povertà del minerale messicano, anche coll'abbondanza che ne offre il suolo, ne rendeva difficile l'esercizio. Se il Messico nascondeva nel suo seno le ricchezze delle *Mille ed una notte*, bisognava conquistarle. Se fossero state custodite da dragoni, come quelle della Favola, non avrebbero costato maggior pena per impadronirsene. Alcune parole lo faranno comprendere.

(1) Vedi Humboldt, *Saggio sulla Nuova Spagna*, tom. III, pag. 206, e d'Aubuisson, *Miniere d'Alemagna*, tom. III, pag. 6 a 45.

II.

Carattere dello scavamento delle miniere del Messico.

Si dà all'America il nome di Nuovo-Mondo: si dubiterebbe però un poco d'essere in un mondo nuovo quando si sbarca a Nuova-York, a Filadelfia, a Quebec, all'Avana, o quando si passeggia nelle strade di Boston o di Albany; Filadelfia e Nuova-York, Boston ed Albany è la vecchia Inghilterra, è la discendenza di Bristol, di Hull, di Liverpool, ed alla prima generazione. Lo stesso stile di costruzione, cassette pulitine di mattoni con piccole porte e piccoli viali, la cucina sotto il pianterreno; la stessa moltiplicazione di chiese, la stessa razza d'uomini, però un poco più vestiti dalle feste, come lo è anche la città; la stessa distribuzione della vita; l'Avana è l'antica Spagna, strade tortuose e strette, lungo le quali s'innalzano case, belle spesso come palagi; la popolazione è spagnuola, solo la mescolanza dei Negri rivela un'altra contrada. Quebec è la bassa Normandia, pura pura, con presidio ioglese; qualche cosa come avrebbe potuto essere Rouen durante l'occupazione del 1815. Vera-Cruz, prima che l'angelo sterminatore delle rivoluzioni, passando di là, le avesse marchiato un suggello di tristezza e di rovina, era la Spagna che si abbelliva, che allargava le sue strade e le sgombrava dai suoi accattoni. Il viaggiatore, trovandovi la mantiglia e il grazioso piedino delle Andaluse, si sarebbe creduto volentieri sulla spiaggia del mezzodi della Spagna, dove, per caso, è sabbionosa, arida ed incolta; sull'altopiano messicano il nome di Nuovo-Mondo è meglio appropriato e più vero. La natura e gli uomini vi sono diversi; la vegetazione rigida dei nopali (1) e delle agavi (2), magnifici aloè che si compiaccono e pullulano in quell'atmosfera rarefatta, ha un aspetto suo proprio. Sono altre condizioni di esistenza per la specie umana, per le bestie e pei vegetabili. Per la sua situazione ad una immensa altezza nell'aria, e ciò nondimeno appiè delle montagne, in fondo ad un bacino, sotto il pericolo di una inondazione, per la sua architettura gradevole, per la sua regolare senza noiosa uniformità. Messico non rassomiglia che a se medesima. Non è più l'Europa, è una capitale piena di una maestà straniera ed originale. La fisionomia dei suoi abitanti, di quelli stessi che vengono riputati bianchi senza contrasto, differisce da quella della famiglia di Jafet. Ai loro tratti, ed al loro sguardo si riconosce la mescolanza di un altro sangue. Una parte della popolazione, meno numerosa in città che nelle campagne, è di pura razza azteca, e col colore della sua pelle e colla forma delle sue vesti, avverte l'Europeo che egli ha cessato di essere nei suoi paesi, e che vive in un mondo nuovo.

Qui, o per dir meglio nelle Due Americhe, i distretti delle miniere d'argento

(1) Il nopale è un cactus arborecente.

(2) L'agave messicana è una specie di aloè, il cui succo serve a fare una bevanda fermentata generalmente in uso fin dai tempi di Montezuma, e che anche oggi di diciannove ventesimi della popolazione fa le veci del vino.

e l'arte metallica offrono profondamente impresso questo carattere di nuovo mondo. Tutto vi è altrimenti che presso noi. La regione argentaria sembra non aver mai avuto comunicazioni coll'Europa, quantunque sia la sete dell'oro degli Europei che ha provocato lo scavamento dei metalli preziosi. L'arte delle miniere nella Cina, coi suoi dati economici e tecnici, differisce meno da quella dell'Europa attuale. Qui, allato d'un processo chimico che la scienza europea non ha ispirato, che è stata tre secoli senza spiegare, che è ingegnoso, sorprendente, ammirabile nella maggior parte dei casi, s'incontrano metodi meccanici, grossolani, stupidi, e per conseguenza onerosissimi, poichè nulla costa mai tanto caro all'uomo quanto l'ignoranza. Tale è quello che consiste a tirare su l'acqua, troppo spesso abbondante in fondo alle miniere, da 300 metri, 400 metri, 500 metri di profondità, non già con delle trombe, o almeno dentro una botte, ma per mezzo di un sacco di cuoio sospeso ad una corda che tirano penosamente dei muli cacciati a gran carriera (1). Nelle miniere, pozzi di una larghezza senza esempio, più larghi che la facciata dell'abitazione di un ricco cittadino di Nuova-York, e nessuno sforzo per rendere utili nell'interesse del servizio, per la salubrità della miniera, quei fori eccessivamente dispendiosi (2). Con vie tanto spaziose dall'alto al basso della miniera, non vi sono mezzi di ventilazione, e vi sono stabilite comunicazioni pericolose. Si direbbe un edificio eretto da un architetto senza intelligenza, in cui, per passare da una stanza alla sua vicina, bisognasse fare il giro di tutta la casa. Nell'interno si è trovato il mezzo di rendere costosissimi i trasporti facendoli a spalle d'uomini, in aneliti ripidissimi, mentre non vi sarebbe stato nulla di più facile che avere gallerie allivellate, larghe ed alte con cavalli e rotaie di ferro pel servizio (3). Queste differenze riguardo all'Europa ed altre molte, dipendono unicamente da una ignoranza crassa ed ostinata. Altre circostanze dell'estrazione dei metalli preziosi in America sono originali nella loro novità ed autotone, risultando dal suolo medesimo, sono comandate o consigliate da questo. Qualche volta sono trasporti considerevoli effettuati da animali che il volgo europeo se ne sente pronunciare il nome, è tentato di mettere fra le bestie della Favola allato al liocorno; intendo parlare dei lama e degli alpaga (4), che a migliaia sono impie-

(1) Ognun sa, almeno in Europa, che il galoppo è l'andatura nella quale il cavallo ha meno effetto meccanico. Infino ad ora non si è potuto persuaderlo ai minerarii messicani.

(2) Nella miniera di Valencianna, due pozzi sono costati 10 milioni; a Mons, pozzi di 400 metri di profondità, forati a traverso terreni che racchiudono acqua a torrenti, e su dimensioni che bastano all'estrazione di masse decuple di quelle che si ritirano da una miniera d'argento, che bastano alla ventilazione ed alla diacsa degli uomini, costano 200,000 fr. È sedici volte meno che uno dei pozzi di Valencianna.

(3) Si sa che l'uso delle piccole strade forate dentro le miniere è molto antico.

(4) Questi animali rassomigliano a grossi arieti. Nel Potosi, che dipende dalla Bolivia, 15,000 lama ed altrettanti asini trasportavano, nel principio del secolo, il minerale dalle miniere alle fornaci. Prima del 1795, epoca di un crollamento generale che arrestò tutti i lavori nella miniera di mercurio del Cerro di Santa Barbara, presso di Huancavelica, 7000 alpaga e lama, condotti e governati da cani intelligenti, portavano i minerali ritirati dal seno della terra alle fornaci destinate ad estrarre il metallo per distillazione, che erano situate alle porte di Huancavelica. Questi animali sono sconosciuti nel Messico.

gati a questo servizio. Altrove, bestie da soma anche più strane, il cui spettacolo nmilia l'amico dell'incivilimento: uomini che fanno le veci di muli pei carri (1) o che servono di cavalli di posta. Nella provincia montana di Antiochia (Nuova Granata), non solamente nelle miniere, ma nei lunghi viaggi da nn versante all'altro della Cordigliera, si va ad uomo, come presso noi si va a cavallo. Nelle miniere del Messico, l'uomo adempie parimente a tale officio, mediante però un buon salario. Alla Valenciana, quando i capi dello scavamento visitavano i lavori, si facevano portare da uomini che avevano una specie di sella sulle spalle, e che venivano chiamati *cavallini* (cavalitos). Sopra altri punti, è il contrasto delle derate le più comuni fra noi ad un prezzo incredibile, e dell'oro a prezzo vile. Un barile di farina a 350, a 400 ed anche a 450 fr., lo stesso che a Nuova-York si rilascia comunemente a 25 fr., e questo in un paese di una fertilità estrema; il ferro a 4500 fr. la tonnellata, che in Inghilterra si ottiene per 175 fr., non si direbbe egli di essere in qualche regione della Luna o di Urano? I prezzi che ho qui trascritti sono quelli che cita Humboldt in proposito della provincia Coco (Nuova Granata); si riferiscono al principiare del secolo. Le cose hanno dovuto cambiare un poco dopo; ma ecco un fatto contemporaneo quasi della stessa forza; s'immagini a qual prezzo deve costare il lavoro di muli, come quelli delle miniere messicane di Guadalupa y Calvo, che si nutrono con foraggi, orzo o formetone, recati a schiena di bestia da ottanta leghe!

Altrove, le spese di commissione o di cambio sono cento volte quelle che sarebbero in Europa. Nei dipartimenti del norte del Messico, verghe d'argento, guarentite dal saggio, si barattano in monete con una perdita di 10 e di 15 0/0. Si è veduto questo sconto salire a 40 0/0 (2). In Francia, adesso sarebbe di 1 o 2 fr. per chilogrammo che vale 222 fr. 22 centesimi. Quindi l'argento è svilito, e non oso nominare i vasi immondi che qualche volta se ne fanno.

Vi è anche un'altra differenza, ma questa è consolante, il minerario è benissimo pagato nel Messico. Pochi fatti al medesimo grado che la condizione dei minerarii, sono adatti a far conoscere la benevolenza del governo spagnolo per

(1) « Gli Indiani *tenateros* (i quali fanno il trasporto interno), che si possono considerare come le bestie da soma delle miniere del Messico, restano carichi di un peso di 225 a 350 libbre per lo spazio di sei ore; nelle gallerie di Valenciana e di Raja, sono esposti ad una temperatura di 22 a 25 gradi Réaumur (27 gradi e mezzo a 31 e 1/4 centigradi). Salgono e scendono per tutto quel tempo migliaia di gradini per pozzi inclinati di più che 30 gradi. S'incontrano nelle miniere delle file di 50 a 60 di questi facchini, fra i quali vi sono vecchi sessagenari e fanciulli di dieci a dodici anni. Non si può mai stancarsi di ammirare la forza muscolare dei *tenateros* indiani e motteggi di Guanaxuato, soprattutto allorchè si esce spossato di fatica dalla maggiore profondità della miniera di Valenciana senza essere state carico del peso più leggiero ». (Humboldt, *Nuova Spagna* tom. III, pag. 242-43).

Duport, il quale dà indicazioni di data più fresca, 1842, dice che i trasporti interni si fanno ancora nello stesso modo. Giova ricordare che questo lavoro degli Indiani è volontario. Essi ricevono salarii tripli o quadrupli di quelli dei braccianti della campagna.

(2) A Guadalupa y Calvo, questo prezzo esorbitante è cagionato dalle distanze enormi che separano le miniere del Norte dai paesi abitati, e dai pericoli ai quali sono esposti i valori in viaggio.

le razze indigene. L'obbligo imposto spontaneamente dai conquistatori agli Indiani di lavorare nelle miniere era scomparso, lungo tempo prima dell'indipendenza, dalle leggi scritte e dalla realtà che nei paesi spagnuoli bisogna sempre distinguere dalla legge. Il minerario messicano è libero, ed è generosamente retribuito. Si è veduto più addietro che, nel principio del secolo, sotto il reggimento coloniale, il salario di un minerario era di 5 a 6 franchi il giorno, mentre quello di un buon minerario sassone, a Freiberg, era meno di 1 franco.

III.

Trattamento dei minerali d'argento. — Metodo del minerario Medina.

Cercherò di rendere un conto succinto del lavoro col quale si ritrae l'argento. Ciò metterà in evidenza, anche più di tutto quello che precede, il carattere originale dell'industria argentaria americana.

L'arte somministra mezzi facili di separare una proporzione d'argento di due millesimi dalle materie che la racchiudono. Si ritraggono a Parigi dalle ceneri di orefice fino degli atomi. Il minerario europeo ha due mezzi di azione, l'acqua ed il fuoco. L'acqua gli dà una forza motrice, colla quale dato un minerale di un debole tenore lo si polverizza, poi una volta ridotto in polvere, si lava sotto una corrente d'acqua, sopra tavole piane e tramogge, e così si separano le particelle metalliche dalla maggior parte delle materie sterili. Poesia, col fuoco, facendo intervenire una sostanza terza, della classe dei fondenti, si mette in fusione il minerale, e trovansi in fondo al crogiuolo del fornello le sostanze metalliche che vi sono riunite, una volta liquefatte, in virtù della loro maggiore densità. L'azione del fuoco, rinnovata più volte ed in diversi modi, finisce per vincere i minerali più ribelli. Così la metallurgia europea si aggira sull'intervento di questi due elementi, l'acqua ed il fuoco. Sull'altopiano messicano, ugualmente che nel Perù, è stato forza farne di meno per ritirare l'argento. Trapiantato colà, il metallurgo europeo si è trovato nella situazione di quei proscritti del tempo antico ai quali erano interdetti l'acqua ed il fuoco. L'acqua è rarissima sull'altopiano del Messico, eccetto in alcuni luoghi privilegiati, come all'opificio di Regla, e bisogna usare con parsimonia quella poca che vi s'incontra. Il combustibile vi è anche più raro; non sembra che le foreste siano mai state abbondantissime sull'altopiano messicano; ma i sovrani aztechi, predecessori degli Spagnuoli nel dominio del paese, sembrano aver avuto per la conservazione dei boschi, regolamenti forestali molto savii e molto severi. La razza spagnuola, al contrario, erede in questo degli Arabi pastori, devasta le foreste sul suo passaggio. Vi sono opificii metallurgici che pagano la legna quasi allo stesso prezzo che il cittadino di Parigi la paga per la sua cucina (1). Il carbon fossile sarebbe un beneficio del cielo per

(1) Il prezzo della legna per le officine argentarie del Messico è comunemente di 2 fr. 50 centesimi per 100 chilogrammi. Uno stero, supposto di 360 chilogr., costerebbe dunque

l'impero Messicano; ma sino al presente non si è incontrato che verso la spiaggia, particolarmente vicino a Tampico, risalendo il Rio-Panuco, ed i trasporti sono tanto difficili che a meno che le carbonaie si trovassero vicino ai giacimenti metalliferi, non sarebbero di nessun soccorso per l'industria delle miniere. Tutto si trasporta qui a schiena di mulo, ed a prezzi che sono sette volte più alti che quelli di vettura in Francia (1).

Quand'anche l'acqua fosse meno rara sull'altopiano messicano, non si potrebbe trarne il medesimo partito che in Europa per la preparazione meccanica del minerale. Per una circostanza che sembra senza esempio, il minerale messicano, in molti casi, non si presterebbe a quelle lavature impiegate con tanto successo in Europa sui minerali, precedentemente polverizzati, di rame, di piombo e di stagno onde separare le parti metalliche dalla ganga o roccia sterile e di concentrarne così la ricchezza in minor volume ed in minor peso. Sovente l'argento è disseminato nella roccia in particelle così minute, che anche le melme che il più abile lavoratore distraesse per le prime dalla massa, riterrebbero ancora una buona proporzione dell'argento (2). E perchè la maggior parte dell'argento racchiuso nel minerale messicano è in istato di solfuro semplice o composto; questi solfuri sono fragili e si riducono facilmente in polvere estremamente fina, facile per conseguenza a travolgersi nella corrente dell'acqua della lavatura colle melme, riputate sterili.

Che cosa dunque fare? Gli Spagnuoli sembrano aver ricevuto dalla natura l'istinto della metallurgia. Celebri fino dall'antichità più remota per le loro miniere sotto il dominio romano, le provincie dell'Iberia somministravano alla padrona del mondo oro, argento, cinabro. Quando il Nuovo Mondo è scoperto, gli Spagnuoli fanno la conquista dei due imperi, nei quali l'argento e l'oro abbondano e vi trasportano colle cognizioni che si potevano avere allora dell'arte delle miniere, e colla loro passione per la ricerca dei metalli preziosi. Ed oggidì che i discendenti dei *conquistadores* si sono resi indipendenti nel Messico, nel Perù, sulle rive della Plata, si vedono gli Spagnuoli rinserrati nella Penisola, ricominciare a spiegare nel proprio paese quel genio che pel corso di tre secoli hanno prodigato lontano. Eglino scavano il suolo della patria con un'audacia e un successo straordinario.

Fu nel 1557 che un minerario di Paeluca, Bartolomeo Medina, scoprì il me-

quo da 9 a 10 fr. 80 centesimi; ma qualche volta, e, per esempio, sopra una parte dei pozzi di Fresnillo, il prezzo è di 14 fr. 50 centesimi. Le magone francesi, che nondimeno pagano la legna assai caro, la comperano, ancora in pianta è vero, 3 fr. 50 centesimi. Si stima che l'atterramento, il taglio, la carbonizzazione ed il trasporto del carbone all'officina rappresentino insieme 1 fr. per istero, il che porta il prezzo dello stero ridotto in carbone all'officina a 4 fr. 50 centesimi. A Parigi, lo stero di legna da fuoco, portato nella casa, costa da 15 a 18 franchi.

(1) Da Vera-Cruz a Messico, sulla strada la più frequentata del Messico, i trasporti a schiena di mulo si pagano da 1 fr. a 1 fr. 35 centesimi per chilometro per 100 chilogr., secondo la natura delle mercanzie. Il prezzo della vettura ordinaria in Francia è di 16 a 20 centesimi.

(2) Questo fatto risulta positivamente dalle esperienze fatte alla scuola delle miniere di Parigi sopra una collezione di circa 100 quintali dei principali minerali che Duport aveva recati dal Messico.

todo di estrazione attualmente usitato in tutta l'America, mediante il quale l'argento è ottenuto, senza ricorrere alla lavatura, quasi senza combustibile ed impiegandovi moderatissime dosi di ristretto numero d'ingredienti, presi tutti, meno uno solo, dalla classe delle materie riputate comuni. Per una specie di divinazione, quell'uomo immaginò un metodo di trattamento, del quale la scienza si rende appena conto oggidì, dopo che grandi chimici si sono consacrati a studiarlo. Abitualmente lo spirito umano non arriva alle forme semplici se non attraversando molte combinazioni; quel povero minerario fu più fortunato. Di primo tratto, egli trovò una ricetta talmente semplice che dopo tre secoli non vi si è quasi mutato nulla. Una volta triturato il minerale, l'operazione si compie senza altro apparecchio che un piccolissimo lavatoio ed una campana di bronzo, senza altra manodopera che un pestamento delle farine del minerale sotto i piedi d'uomini o di muli (1), senza altro combustibile che quello che è richiesto per calcinare una piccola dose di pirite di ferro o di rame (2), e per volatilizzare il mercurio dall'amalgama d'argento dove si è concentrato tutto l'argento precedentemente ridotto, per la virtù del metodo, allo stato di metallo, e questo amalgamento non rappresenta che un centesimo del peso del minerale trattato, senza altre sostanze che due o 3 per 100 di sale ordinario, 1 a 3 per 100 di *magistrale* (pirite di rame e di ferro calcinata), e 3 millesimi di mercurio (3).

Questo ingegnoso sistema si applica senza sforzo a masse indefinite. Per laboratorio non esige altro che un'aia lastricata, dove i mucchi di minerale ridotti in poltiglia sono distesi, e sulla quale torme di muli vengono a camminare.

Una volta armati del metodo di Medina, gli Spagnuoli elevarono stabilimenti immensi, dove lavoravano fino a 15 milioni di chilogrammi di minerale. Le idee di quel popolo hanno sovente un'impronta di grandezza. Esso concepisce più volentieri sopra una grande scala, e vi fu un tempo in cui aveva la forza di

(1) In origine, il pestamento era eseguito da uomini, cui alcuni minerarii peruviani sostituirono dei cavalli, ed è di là che l'impiego dei muli o dei cavalli passò nel Messico. Questo miglioramento non risale pel Messico che al 1783. Don Giovanni Cornelio ne portò l'idea dal Perù. Il governo gli accordò un privilegio, del quale non godè lungamente e che non gli fruttò se non una somma mediocre. Le spese di amalgamento sono molto diminuite dopo che non si ha più bisogno d'impiegarvi quel gran numero di operai che camminavano scalzi sopra ammassi di farine metalliche. A Catorcio, anche adesso, sono uomini che fanno cotale servizio: circostanze locali ed il difetto di spazio non hanno permesso di sostituir loro degli animali; ma è il solo punto del Messico in cui l'antico modo di calpestamento siasi mantenuto. La sostituzione degli animali all'uomo e la soppressione quasi completa dell'impiego della calce nell'amalgamento, sono i soli mutamenti che sieno stati fatti al processo di Medina. In molte miniere del Perù, il pestamento per mezzo di uomini è persistito fino a questo giorno.

(2) Le combinazioni naturali del ferro o del rame colio zolfo sono indicate dal nome di *pirite*. Sono minerali di aspetto metallico, di un color giallo un poco più chiaro di quello dell'oro, che il volgo spesso raccatta nella persuasione che sieno pezzi di questo prezioso metallo.

(3) Si impiega più mercurio, quattro volte tanto; ma i tre quarti del mercurio impiegato fanno parte dell'amalgama d'argento che è l'ultimo prodotto dell'operazione, e si ritira l'argento da tale amalgama senza perdere mercurio. Il solo mercurio che noi qui contiamo è quello che va perduto, ascende a 12 o 13 onco, in termine medio, per un marco (8 onco) d'argento, cioè 3 millesimi del peso del minerale, quando questo rende 2 millesimi d'argento.

eseguire come aveva concepito. I lavori di alcune miniere furono fatti su proporzioni grandiose, estreme. Il pozzo principale di Valenciana ha una profondità perpendicolare di 627 metri 67 centimetri ed un diametro di 8 metri 84. Vi sono dei pozzi di una larghezza di 10 ed anche di 12 metri (1). Queste dimensioni straordinarie, ed in quanto alla larghezza affatto stravaganti, danno l'idea dell'audacia e della potenza colla quale viene attaccato il minerale. Esaminiamo come lo si tratti.

Nella maggior parte dei minerali, l'argento è in istato di solfuro semplice (argento nero), o di un solfuro composto (argento antimoniale solfurato che è rosso) (2); poi vi è dell'argento nativo, ed infine, ma raramente, del cloruro o del bromuro d'argento (3). È su questa legge generale della composizione del minerale che è fondata l'efficacia del processo. Lo scopo che si propone il Medina fu di far passare l'argento contenuto nel minerale in queste combinazioni diverse, allo stato di amalgama, vale a dire di unione col mercurio. Il mercurio s'impadronisce a freddo dei corpi dei quali è avido; e non ve ne ha alcuno pel quale abbia più affinità che per l'argento. Ora, un'operazione a freddo doveva dispensare dalla necessità del combustibile che il paese non ha; inoltre l'amalgamento doveva dare il mezzo di concentrare in un piccolo volume l'argento sparso in un'immensa quantità di minerale, senza ricorrere agli apparecchi di lavatura pei quali si sarebbe mancato d'acqua, e che d'altronde, in molti casi, come lo abbiamo detto, avrebbero fallito. Una volta riunito l'argento in un'amalgama, non c'era nulla di più facile che separarlo dal mercurio, non occorre che un po' di fuoco. L'amalgamamento toglieva dunque di mezzo ogni difficoltà, doveva essere quindi lo scopo finale dell'operazione.

(1) A Nuova-York, una bella casa ha 25 piedi inglesi, ossia 7 metri 60 centimetri di facciata.

(2) I minerali così ricchi di solfuro d'argento semplice o multiplo si chiamano, nel linguaggio di minerario messicano, *negros* (negri), meno però, perchè difatti il solfuro di argento offra questo colore, che a motivo dei solfuri di piombo e di zinco ai quali è mescolata la roccia, e che dominano, come sostanze coloranti. Nella loro parte più vicina alla luce, fino ad una profondità qualche volta considerabile, i filoni hanno subito l'azione dell'ossigeno dell'atmosfera che agisce sui solfuri; ne risulta che i metalli, fuori che l'argento, vi si presentino principalmente nello stato di ossido. In quanto all'argento, la sua combinazione coll'ossigeno essendo meno stabile, esso passa allora allo stato metallico. La tinta ocrosa o rossa dell'ossido di ferro, che proviene dalla decomposizione del solfuro di questo metallo di cui la massa del minerale è sempre più o meno mescolata, colorisce fortemente la roccia, ed i minerali prendono il nome di *colorados*. Nei *colorados*, una parte almeno dell'argento è in istato di argento nativo, il che ne rende il trattamento più facile. Nel Messico, i minerali *negros* formano i setti ottavi di quelli che vi si trattano. Nel Perù, i *colorados*, che vi portano il nome di *pacos*, rappresentano una porzione molto più forte che nel Messico. Nondimeno, a Catorcio (Messico), tutto il minerale che si scava è in istato di *colorado*. Questa miniera frattanto ha 509 metri di profondità. In nessun altro luogo i *colorados* sono stati trovati ad una simile profondità; le miniere del Perù sono in generale molto meno profonde che quelle del Messico. Giova notare che a Catorcio vi è pochissimo argento nativo. L'argento vi è principalmente in istato di cloruro (argento bigio).

(3) Recentemente Berthier ha riconosciuto argento in istato di bromuro nel minerale di Catorcio ed in alcuni altri. Il bromuro d'argento è uno dei minerali del Chili come lo vedremo più innanzi.

L'affinità del mercurio pei metalli preziosi era stata notata fino dai tempi antichi, almeno riguardo all'oro, senza però che i Greci ed i Romani se ne fossero giovati per lo scavaimento delle miniere. Era uno dei motivi pei quali gli alchimisti facevano intervenire il mercurio con predilezione, e gli supponevano una potenza quasi senza limiti. Si aveva già cominciato ad impiegare il mercurio per perfezionare l'estrazione dell'oro dalle alluvioni di San Domingo, due o tre anni dopo che Cristoforo Colombo vi era sbarcato. È anzi provata oggidì, secondo il geografo arabo Edrisi, che l'impiego del mercurio fosse comunemente usitato dal secolo XII nelle lavature d'oro dell'Africa; ma prima del Medina la metallurgia non aveva fatto nessun uso del potere che il mercurio possiede verso l'argento. Quindi, altronde, si presentano circostanze le quali aumentano molto il merito del Medina. L'azione del mercurio era stata posta a profitto riguardo all'oro liberato da ogni combinazione con quei corpi che dismettano i metalli preziosi, come lo zolfo, il cloro, l'antimonio, e li rendono inattaccabili al mercurio stesso. Nelle alluvioni di Haiti e nell'interno dell'Africa, come in tutte le alluvioni aurifere, l'oro è in stato metallico. Nei minerali messicani, fuori che nei *colorados*, al contrario, l'argento, invece di essere nella sua condizione semplice di metallo libero, mescolato in maniera meccanica solamente a materie terree, è impegnato in quelle combinazioni che annichilano completamente l'affinità che esso ha pel mercurio. Il problema era dunque nuovo e complicatissimo.

Il minerale è primieramente pestato nel *bocado* (1), poi ridotto in farina negli *arrastras*, bacini circolari dove il minerale all'uscir del *bocado* è collocato in istato di pappa assai liquida, sulla quale passano rivoltolandosi due o quattro grossi cilindri di pietra dura chiamati *voladoras* (2). In tale stato, il minerale separato per deposito dall'eccesso d'acqua e ricondotto così allo stato di pasta, è disteso in immense focacce piatte (*tortas*) di 12 a 13 metri di diametro, e di una spessorezza di 20 a 25 centimetri, sull'ajo lastricato della corte (*patio*) che serve di officina. Una *torta* contiene, secondo i siti, da 50,000 a 75,000 chilogrammi. Vi si macera del sale e si dà un *repaso*, vale a dire, che vi si fanno girare al galoppo, durante parecchie ore, dei muli o dei cavalli, in numero di otto a quindici secondo le dimensioni della *torta*; poi vi si mette il *magistrale* e del mercurio e vi si dà un nuovo *repaso*. Durante un intervallo il quale, secondo la natura del minerale e la stagione varia da quindici a trenta giorni, ed arriva a due mesi, e qualche volta a tre, si lascia la massa operare sopra se medesima, non senza aiutarla con dei *repaso*. Con lavature in piccolo sopra una bigonola, si verifica il momento in cui tutto il mercurio è convertito in amalgama solido, o per meglio

(1) Il *bocado* è un apparecchio formato di parecchi postelli di legno posti verticalmente gli uni accanto agli altri, e terminati all'estremità inferiore da una massa di ferro. Un albero orizzontale di legno munito di lunghi denti o *comes*, che è mosso qualche volta da una ruota idraulica, più sovente, nel Messico, da un argano, solleva successivamente quei postelli gli uni allato degli altri, gli fa battere sul fondo di un trogolo dove è posto il minerale da polverizzare, dopo che è stato spezzato a mano in frammenti della grossezza di una noce.

(2) Nel centro del trogolo circolare sorge un albero verticale di legno che ha due traversi in croce. Le *voladoras* si attaccano a quei traversi. Uno dei traversi oltrepassa gli orli del trogolo tanto che basti per attaccarvi di fronte una pariglia di muli che fanno girar l'albero e le *voladoras*.

dura non iscorrente, poichè è una massa molliccia. In tale momento si versa una nuova quantità di mercurio, la quale dopo un nuovo termine di una dozzina di giorni, si trasforma ugualmente in amalgama secca. Si riconosce che tutte l'argento suscettivo di amalgamarsi è stato assorbito dal mercurio, allorchè aggiungendo un'ultima proporzione di questo invece di coagularsi, rimane fluido. Allora l'operazione è terminata. Si leva la pasta della *torta* in un tino di legno o di pietra (*lavadero*), la si agita con dei rastrelli che girano messi in moto da un paio di muli. Lavature supplementari terminano di separare l'amalgama dalle materie terree, a basta riscaldarlo sotto una campana di bronzo, perchè l'argento rimanga solo.

Trecento anni dopo che questo metodo empirico era riuscito, la scienza chimica esser gloriosa e così fiera, e che ha tanto diritto di esserlo, ne ha scoperto il segreto. Combinato collo zolfo ed a più forte ragione coll'antimonio e lo zolfo insieme, l'argento era, lo abbiamo veduto, inattaccabile dal mercurio; il sale ed il *magistrale* servono a liberarlo da quella combinazione ed a farlo passare allo stato di cloruro che in presenza del mercurio, di cui la *torta* è stata seminata, cede il suo cloro ad una parte di questo, talchè l'argento, divenuto libero, può combinarsi con un'altra parte dello stesso metallo. Al contatto del sale, il solfato di rame, che è l'alimento attivo del *magistrale* (cloruro di sodio), si muta in bicloruro di rame. L'azione del bicloruro di rame sull'argento solforato, dà origine ad un cloruro d'argento. L'acqua satura del sale di cui la *torta* è impregnata, ha la facoltà di sciogliere questo cloruro che sarebbe assolutamente insolubile nell'acqua pura, ed una volta disciolto è decomposto dal mercurio. I *repasos*, o calpestamenti sotto le zampe dei muli, sono indispensabili, non solo per la causa generale che il moto e l'agitazione facilitano qualunque azione chimica, ma per un motivo particolare: il bicloruro di rame non ha una azione energica sull'argento solforato, esso lo trasforma solamente alla superficie in cloruro d'argento attaccabile e decomponibile dal mercurio. Bisogna dunque assolutamente rinnovare la superficie ed il calpestamento degli uomini o degli animali serve a questo.

In quest'operazione si perde sempre una certa quantità di mercurio, non già di quello che è passato allo stato di amalgama, poichè l'amalgama restituisce il suo mercurio per intero (1); ma l'azione chimica del magistrale e del sale fa passare direttamente una porzione del mercurio allo stato di cloruro e forse di altre combinazioni, che rimangono nelle melme e che non se ne potrebbero ritirare. De' ciò una perdita accidentale variabile inutile al successo dell'operazione però inevitabile. Un'altra parte, ma questa necessaria, determinata, fissa e che si

(1) Ponendo l'amalgama primitivo dentro casse la cui parte inferiore è di cuoio ed il fondo di tela da vele ben fitta, ne scota del mercurio, e rimane un amalgama solido che contiene però ancora quattro o cinque parti di mercurio contro una di argento. Questo amalgama è modellato dentro stampi in frazioni di disco che si pongono in modo da formarne una colonna sopra una graticola di ferro. Si copre ogni cosa con una campana di bronzo che si circonda di carbone. Il mercurio ridotto a vapore dal fuoco, va a mano a mano a condensarsi in un serbatoio pieno d'acqua che è sotto una graticola della colonna. La perdita di mercurio che ha luogo durante questa distillazione è insignificante, essendo meno di un millesimo.

potrebbe calcolare, proviene da ciò, che l'argento, una volta *clorurato*, cede il suo cloro al mercurio. Questo assorbimento di mercurio è quasi esattamente uguale di peso all'argento che si trovava in istato di cloruro (1). Infine una piccola parte di mercurio se ne va meccanicamente nella lavatura allo stato di amalgama o allo stato libero. Si calcola che la proporzione del mercurio che sparisce sia di tre a quattro millesimi di peso del minerale sottoposto all'amalgamamento. È circa una volta e mezzo il peso dell'argento che se ne estrae. Di tutte le spese dell'operazione, questa è la più apparente e la più sensibile ai minerarii messicani.

Questo metodo dell'amalgamamento riesce benissimo, noi diciamo, coi minerali che contengono l'argento nello stato di solfuro, meglio poi con quelli nei quali esista in istato nativo, poichè allora il mercurio si impossessa direttamente dell'argento, senza dovere sparire esso medesimo nelle melme in istato di cloruro molto diviso e in dissoluzione talchè non vi sarebbe alcun mezzo di ritrovarlo. I minerali che contengono l'argento in istato di solfuro complesso, in combinazione coll'antimonio e coll'arsenico, rendono più facilmente con questo metodo il totale dell'argento che contengono; quelli, nei quali l'argento è disseminato in solfuro di piombo o di zinco, sono molto ribelli: il bromuro d'argento che esiste a Catorcio resiste assolutamente.

Si applica il metodo dell'amalgamamento alla maggior parte dei minerali del Messico e dell'intera America. Si calcola che 82 centesimi dell'argento messicano sono ottenuti così. Il resto che forma circa il quinto del totale, si estrae dai minerali più ricchi che si separano dalla massa mediante lo spezzamento a mano. Si ottiene sia colla fusione ordinaria in un fornello con dei litargirii o della soda (2), sia coll'amalgamamento a caldo (3). Si ritira pure un poco d'argento direttamente dal minerale mettendo negli *arrastras* del mercurio che s'impossessa allora dell'argento nativo a misura che è messo a nudo colla triturazione.

Senza l'invenzione del Medina, le miniere del Messico e quelle del Nuovo Mondo intiero sarebbero rimaste presso a poco sterili. Quell'uomo modesto non ha intanto una statua, non il menomo monumento innalzato alla sua memoria,

(1) È anche possibile (ed un dotto chimico, il signor Boussingault, lo ha indicato) che si produca nel solfuro di mercurio.

(2) Sul principio del secolo, il processo della fusione rappresentava una parte più grande. Humboldt calcolava allora che fosse applicato a 22 per cento del peso totale del minerale. Nel 1777, si calcolava che i due quinti, ossia 40 per 100, passavano per la fusione. Senza nessun dubbio, la diminuzione delle foreste ha contribuito ad estendere il processo dell'amalgamamento.

(3) L'amalgamamento a caldo, o lavoro al caro, è impiegato quasi universalmente pei minerali della specie dei *colorados*. Esso è più usitato nell'America del Sud, che nel Messico, senza dubbio a cagione della natura particolare dei minerali. Nel Messico, esso produce un decimo circa dell'argento somministrato dal paese. Esso consiste nel lavorare il minerale in una caldaia con del mercurio: esige un grado di ricchezza superiore a quello del minerale che passa al *patio*. È la sola maniera che si conosca di trattare il minerale, come è quello di Catorcio, in cui l'argento è in gran parte in istato di bromuro. Il *patio* non ci fa nulla, e col metodo della fusione, una gran parte si volatilizzerebbe.

non una pietra sepolcrale, nemmeno un'iscrizione. È vero che sul continente intero dell'America Spagnuola Colombo e Cortes modestissimi erano stati lasciati nello stesso abbandono.

IV.

Delle miniere d'oro.

Fin qui noi non parliamo che dell'estrazione delle miniere d'argento senza occuparci dell'oro, al quale frattanto sembra appartenere il primo posto. È perché l'oro si presenta sovente come un prodotto accidentale o accessorio delle miniere d'argento. Le miniere d'oro propriamente dette, hanno un minore interesse. Per la modicità relativa del valore che esse producono ordinariamente, come pure per le circostanze naturali che loro sono proprie, e pel trattamento al quale l'oro si sottopone, è una parte meno curiosa e meno interessante del dominio dell'industria umana. La maggior parte delle miniere d'oro che si scavano o si conoscono non sono nella roccia. Non sono filoni o strati cui si vada dietro nelle viscere della terra facendo profondi scavamenti, domandando alle meccaniche prodigi, e di dove poi si ritragga il metallo con altri supremi sforzi. L'oro non vi è in uno stato di associazione complessa con altri minerali o con alcune di quelle sostanze non metalliche, che si separano dai metalli con difficoltà, lo zolfo, il cloro, o con semimetalli, come l'arsenio e l'antimonio. Quasi sempre l'oro è nello stato nativo, vale a dire di metallo libero, legato però ad una proporzione più o meno debole di un altro metallo nobile, l'argento, ed i giacimenti dai quali lo si trae, sono strati di sabbie superficiali o poco meno, alluvioni depositate dalle acque. La natura si è mostrata al tempo stesso avara e prodiga di questo metallo; prodiga nel senso che essa lo ha frequentissimamente fatto apparire dentro i filoni dei quali ha iniettato la crosta del pianeta, o anche nelle masse rocciose che occupano una parte del continente; ma eccessivamente avara in quanto non lo ha mai seminato se non in rare particelle, talché nella maggior parte dei giacimenti dove è così stato posto, esigerebbe spese tali che l'industria dovrebbe rinunziarvi. Con un'operazione posteriore, la natura stessa si è incaricata di concentrare gl'infinitesimi che aveva sperperati nei filoni o nell'impasto delle rocce. Allorché l'involuppo del pianeta fu rimpastato dalle acque, che allora si misero in movimento in masse potenti onde arrotondare i fianchi delle catene di montagne, ed addolcire le asperità della superficie, un'immensa quantità di rocce fu triturata, dal che i terreni di alluvione che occupano alla superficie del globo un così grande spazio, e la cui presenza era necessaria perché la terra potesse essere ridotta a coltura e nutrire la famiglia umana, venuta più tardi. Di tutte codeste materie, disaggregate forse per commozioni terrestri o ridotte in sabbia dalle acque, l'azione delle correnti, nella stessa epoca, separò, per riunirli in banchi distinti, le particelle metalliche più pesanti che il resto e particolarmente i granelli d'oro (1). È per questo che in mezzo alle alluvioni situate appiè delle mon-

(1) Lo stesso fatto è succeduto pel platino e per la stessa causa, la sua estrema gravità.

tagne che racchiudono vene aurifere, s'incontrano strati in cui le pagliucole di oro sono divenute più numerose o meno rare che nei giacimenti originali, e dove quindi il lavoro dell'uomo può cercarle con vantaggio. La maggior parte delle miniere d'oro si riducono così a depositi di sabbie aurifere, nelle quali, comechè concentrato relativamente, l'oro è anche più abbondante; ma la natura avendo frequentissimamente disposto di alcuni granelli d'oro, allorchè dal seno della terra essa scagliava materie ignee alla superficie, il numero delle miniere sabbiose dove si trova oro è considerabilissimo. Se si contassero i depositi di alluvione dai quali si è ritirato dell'oro con più o meno successo, si sarebbe sorpreso della lunghezza dell'enumerazione. Si vedrebbe così che non c'è paese, non c'è provincia un poco estesa la quale non abbia avuto le sue miniere d'oro. Non si finirebbe mai se tutte si volessero nominare le correnti d'acqua che travolgono oro e dove alcuni cercatori d'oro hanno guadagnato e potrebbero ancora guadagnare una meschina sussistenza. In certe contrade, i depositi auriferi si presentano vicini gli uni agli altri sopra superficie senza limiti. È la pura verità che le miniere d'oro possibili sono, per lo meno, così frequenti come le miniere di ferro. Il tenore solo ne è differente. La ricchezza media di una miniera di ferro può essere fissata per approssimazione a 10 o 15 per 100 almeno (1); quella delle miniere d'oro è 20,000 o 40,000 volte minore.

Vi è tutta la ragione di credere però che sia esistita in alcuni siti, alla superficie del suolo, una quantità abbastanza grande di pezzi d'oro più grossi di quelli che formano la ricchezza delle alluvioni scavate (2). È questa l'opinione di più di un erudito e di più di un geologo. Si spiegherebbe così la presenza di una quantità d'oro assai grande presso popoli poco avanzati nelle arti della civiltà. I Galli, allorchè furono conquistati da Giulio Cesare, possedevano relativamente molto oro. I temeri assai più considerevoli, accumulati dai sovrani della Persia, provenivano piuttosto dal fatto che quei principi contando per poco il travaglio umano, facevano lavare sabbie da numerose truppe di schiavi.

Nelle montagne, appiè delle quali le alluvioni producono oro, non si è sempre arrivato a scorgere il prezioso metallo, tanto esso è disseminato. Su parecchi punti però del nuovo continente, nel Messico presso Oaxaca, in un gran numero di posti della Nuova Granata, al Chili ed agli Stati Uniti, sopra una linea situata appiè della catena degli Allemani, esistono miniere d'oro nelle quali si attaccano non solamente sabbie di alluvione, ma la massa solida della roccia e dove si scava per mezzo di pozzi e di gallerie. Lo stesso avviene sopra un picciol numero di punti dell'antico continente.

Lo scavamento delle sabbie aurifere, che rappresentano i 19/20 dei giacimenti d'oro che si mettono in esercizio, non è, su qualunque estensione proceda,

(1) Direi 30 a 40 per 100, se non riguardassi che i minerali dopo lavati, oppure quelli che non vengono lavati.

(2) S'incontrano di queste *pepites*, tale è il nome che loro si dà, in mezzo a sabbie aurifere. La più grossa di tutte le *pepites* conosciute è quella di 36 chilogrammi che si è scoperta recentissimamente vicino a Miask, nel sud dell'Ural. Quella che gli Spagnuoli trovarono ad Haiti, e che è rimasta celebre, quantunque sia stata subito perduta in un naufragio pesava 14 chilogrammi e mezzo.

che una piccola industria smembrata, quand'anche cento officine riconoscessero lo stesso padrone, usando di mezzi alimentari relativamente agli apparecchi che l'arte delle miniere e la metallurgia adoperano. Esso non offre all'osservatore l'interesse di una grande difficoltà vinta, di una grande potenza che si dispieghi e superi gli ostacoli. È anche un'industria più incerta che quella delle miniere d'argento. Ciascun deposito, considerato isolatamente, è ristrettissimo, e per conseguenza, il provento delle miniere d'oro non può avere la regolarità di un filone, il quale si prolunga abitualmente sopra una lunghezza quasi indefinita. Vi è sempre motivo di temere che le alluvioni aurifere, le quali si annunciano meglio, impoveriscano assai prontamente. L'attrattiva non ragionata che questo metallo esercita sulle menti avidi di possedere, ed impazienti di arricchirsi, entra per qualche cosa nella perseveranza colla quale se ne segue lo scavamento. E nondimeno gli stessi terreni, qualche volta gli stessi banchi, sono giacimenti di platino, sono giacimenti di diamanti. Riunite tutte queste ricchezze sembrerebbero dover essere una sorgente inesauribile di fortuna, frattanto non formano per l'industria dell'uomo che un mediocre dominio.

La maggior parte dell'oro che il Messico somministra, è ritirata dall'argento col quale è confuso. L'operazione colla quale si separa l'oro dall'argento, e che si chiama il *partire* (*apartado*), è stata in ogni tempo praticata nel Messico; fra la nobiltà messicana, che traeva la sua ricchezza dalle miniere e ne faceva volentieri derivare i suoi titoli, vi era un marchese dell'*Apartado*; è questo il titolo dei Fagoaga. Si ottiene prima una parte dell'argento aurifero, quella che contiene più oro, mescolando, quando ne è il caso, del mercurio al minerale che si macina negli *arrastras*. Il mercurio s'impossessa dell'oro nativo che s'incontra qualche volta disseminato nella massa, o dell'oro che può essere combinato coll'argento nativo, cosa che si vede più frequentemente, dissolvendo questo. È altronde un mezzo di isolare subitamente dalla ganga quello stesso argento, e quando è un poco abbondante, se ne ha vantaggio. I minerali, abbastanza ricchi per essere trattati col metodo della fusione, rendono un argento più aurifero che quello il quale proviene dall'amalgamento. L'operazione del *partire* è stata portata ad un altissimo grado di perfezione e di economia in Europa. Gli affinatori di Parigi che sono, è vero, di un'abilità senza pari, guadagnano a fare il *partire*, quando le verghe d'argento contengono un terzo di un millesimo d'oro. Nel Messico, sotto il reggimento coloniale, l'amministrazione se ne incaricava, ma non teneva conto dell'oro ai minerari se non quando ve ne erano 6 millesimi e un quarto. Si lavoravano così sino a 45,000 chilogrammi d'argento annualmente. Oggidì il lavoro si aggira sopra una quantità almeno eguale, quantunque la produzione dell'argento sia minore; ma i metodi del *partire* sono stati molto perfezionati nel Messico.

La proporzione d'oro contenuta nell'argento, sempre però debole, varia molto da una miniera all'altra, ed esercita una gran influenza sui profitti del minerario; è perchè 1 chilogrammo d'oro rappresenta presso a poco 16 chilogrammi d'argento. Le miniere di Tasco, di Catorcio e la maggior parte dei filoni di Zacatecas, sono appena auriferi. I filoni di Guanajuato e quelli di Guadalupe-y-Calvo, contengono una notevole proporzione d'oro. Le verghe aurifere sono quelle sulle quali si esercita il contrabbando a preferenza; perciò i documenti ufficiali ed i registri delle officine del *partire* non possono far conoscere il tenore abituale

d'oro delle miniere anche le più privilegiate. Duport, il quale era così bene collocato per saperlo, dice che nel 1841, la proporzione d'oro, pei distretti più vicini al Messico, i quali sono mediocrementemente ricchi, era di 6 millesimi del peso dell'argento sottoposto al partire; ma sappiamo dai conti di alcune compagnie, che l'argento aurifero ottenuto mettendo del mercurio negli *arrastras*, ne contiene sino a 4 e 6 per 100 del suo peso.

Quattro o cinque anni sono alla miniera di Rajas, uno degli stibbilimenti di Guanaxuato, l'argento considerato manifatturalmente come aurifero, rappresentava in peso 13 0/10 della massa totale delle verghe, ed in valore, l'oro formava 1/11 del reddito della miniera (89,131 piastre sopra 977,153). Alle miniere di Guadalupe-y-Calvo, esso è più forte. Nel primo trimestre del 1842, la proporzione dell'oro vi si è trovata dieci volte più grande che nella miniera di Rajas. Vi erano sulla massa totale del minerale 2 millesimi 1/2 d'argento ed 1 decimillesimo d'oro. Nel secondo semestre, l'oro è stato meno abbondante; la proporzione dell'argento essendo presso a poco la medesima, quella dell'oro aveva diminuito nel rapporto di 10 a 4. Insomma, Duport calcola che oggidì la metallurgia messicana, tenendo conto delle lavature delle sabbie aurifere ed anche delle miniere d'oro propriamente dette, somministra in oro un valore uguale all'ottavo dell'argento, 2 milioni di piastre contro 16, in peso 1 contro 130.

I giacimenti d'oro di alluvione del dipartimento della Sonora, sono i più rinomati del Messico. Le miniere d'Oaxaca che si scavavano dall'epoca della conquista ed in cui si deve lavorare ancora sono, come abbiain detto, miniere di roccia: parimente quelle di Villalpando, vicino a Guanaxuato. Fra le cause che restringono al Messico ed al Perù l'esercizio delle miniere d'oro, bisogna indicare la facilità del furto: è uno dei motivi che hanno contribuito, quanto il difetto di continuità delle vene, a fare abbandonare molte miniere d'oro di roccia. Gli operai delle miniere d'argento sottraevano sovente dei pezzi di minerali ricchi, e per impedire siffatte sottrazioni vengono sottoposti a visite qualche volta ignominiose. È una guerra d'astuzia fra l'operaio che vuole appropriarsi frammenti di prezzo, ed il sorvegliante che cerca di fare restituire quello che abbia potuto essere stato involato. Coll'oro, la tentazione è molto più grande ed il furto molto più facile. La lavatura offre il vantaggio di non esigere che apparecchi semplici, e quindi quasi nessun capitale. È dunque un lavoro che gli operai possono intraprendere per loro proprio conto. Sotto questa forma si può credere che le alluvioni della Sonora diventeranno assai produttive tostochè vi si recherà la popolazione.

V.

Produzioni del Messico fino a questo giorno.

Per valutare la quantità dei metalli preziosi che il Messico ha somministrato fino a questo giorno, conviene distinguere almeno due periodi. Noi prenderemo pel primo l'intero intervallo fra la conquista e l'anno 1810, nel quale scoppiò la

lotta dell'indipendenza. Durante questi duecentonovant'anni, l'estrazione registrata è salita alla somma di 1,913,935,898 piastre (1).

Ma bisogna tener conto delle quantità d'oro e d'argento che sono uscite clandestinamente dal paese per evitarlo di pagare i dazii. Sotto il reggimento coloniale, questo contrabbando è soprattutto stato forte prima del 1723, per due motivi: l'autorità della metropoli essendo allora meno stabilita sui coloni, questi frodavano più agevolmente le tasse, e la tentazione era grande, poichè le tasse erano elevatissime. La corona prelevava la quinta parte del prodotto dello scavamento, una libbra d'argento o d'oro per 5 libbre: era il *quinto*. Vi erano altre tasse, l'uno e mezzo per cento, poi il diritto di saggio, il dritto di signoraggio e quello di monetaggio. Il quinto fu diminuito di metà, e diventò un decimo, nel 1723 nel Messico (2), nel 1756 nel Perù. Il diritto di uno e mezzo per cento fu parimente ridotto a 1 per 100 nel Messico. Sul cominciare del secolo, il profitto totale del governo era di 12 e 1/2 per cento sull'argento privo d'oro. Sull'argento aurifero, era più considerabile; quando l'argento conteneva 50 grani d'oro per marco (circa 1/10), l'imposta rappresentava 19/100. Con una ricchezza d'oro di 6 millesimi, o meno, l'imposta era molto più grave, poichè tutto l'oro rimaneva alla corona (3). Non occorre di più perchè il contrabbando fosse attivo, soprattutto prima del 1723; ma a quell'epoca il Messico non produceva nemmeno il terzo di quanto esso ha reso settantacinque anni dopo. Si comprende perciò dalla maniera colla quale era trattato dal fisco l'argento aurifero, che il contrabbando abbia dovuto esercitarsi particolarmente su questa parte della produzione. Siccome il frodo è molto più facile sull'oro una volta che sia in verghe, pel fatto solo che esso racchiude un gran valore sotto un piccolo volume, è questa un'altra ragione di ammettere che la proporzione di metallo uscita clandestinamente, è stata, a cose del resto uguali, più forte per l'oro che per l'argento. Noi aggiungeremo dunque un settimo all'argento registrato ed un quinto all'oro. La convenienza, ipotetica però, di queste cifre, risulta da un certo numero di dati. Si arriva così a 2,195,547,767 piastre delle quali, 2,023,487,959 piastre d'argento, e 172,059,808 d'oro. In peso di metallo esente da lega sono 49,443,928 chilogrammi d'argento, e 254,476 d'oro.

Dopo il 1810, la produzione diventa difficile a verificare per diverse ragioni. Fintantochè dura la crisi rivoluzionaria, non c'è più nulla di regolare nel paese. Lo scavamento delle miniere è precario; molti scavamenti sono sospesi perchè le officine sono state saccheggiate ed il materiale messo a ruba. La quantità di metallo battuto nelle zecche non è in un rapporto così diretto e così costante

(1) La piastra d'argento rappresenta, secondo la quantità d'argento fino che essa contiene, 5 fr. 43 centesimi. Raggiungita alla nostra pezza da 20 fr., la piastra d'oro ha un minor valore, 5 fr. 09 centesimi. Giova notare che la qualificazione di piastra d'oro è piuttosto convenzionale che legale, e non è iscritta sulla stessa moneta. Il nome della pezza d'oro spagnola è il quadruplo, e non già un numero determinato di piastre, mentre la nostra pezza d'oro suppone un rapporto assoluto fra l'oro e l'argento; la legge la chiama pezza da 20 fr.

(2) Non pertanto, assai prima del 1723, parecchi distretti messicani godevano di questa diminuzione.

(3) Sei millesimi d'oro rappresentano nove centesimi e mezzo d'argento.

colla produzione delle miniere, sia perchè, da un lato si esportano furtivamente metalli in verghe invece di consegnarli alla zecca, sia che d'altra parte finiti gli altri aiuti, si manda alla zecca argento ed oro anticamente estratti che erano stati convertiti in ornamenti ed utensili. Infine, le zecche di Messico, per uno di quei rivolgimenti che le rivoluzioni o le speculazioni disordinate hanno sole il potere di produrre, hanno ricevuto dall'Europa, alla fine di questo periodo, metalli preziosi, segnatamente oro: erano le rimesse delle compagnie inglesi formate per lo scavamento delle miniere dopo l'indipendenza (1).

In conclusione, vi è motivo di credere che l'estrazione dei metalli abbia pochissimo ecceduto il monetamento durante i sedici anni della crisi, dal 1810 alla fine del 1825. Sarebbero in tutto, secondo i conti delle zecche, 178,302,028 piastre delle quali meno di 10 milioni in oro. Noi porteremo questo totale (2) a 185 milioni solamente, che ripartiremo così: argento 170 milioni di piastre, ossia 4,153,950 chilogrammi di fino; oro di 15 milioni di piastre, ossia 22,185 chilogrammi.

Ma una volta stabilita l'indipendenza, il contrabbando si è spiegato con una audacia estrema, senza che nulla ne contrappesasse l'influenza sulla produzione apparente dei metalli preziosi. La corruzione delle autorità gli ha offerto un'assistenza della quale ha saputo profittare. Perlocchè Dupont, il quale, per le sue relazioni dirette coi minerarii, non ha potuto mancare di essere bene informato, dice di avere acquistato la certezza che il valore dei metalli preziosi imbarcati nel 1840 nei differenti porti messicani dell'Oceano Pacifico sui bastimenti da guerra inglesi, per contrabbando, si è elevato a più di 6 milioni di piastre. Secondo lo stesso osservatore, l'esportazione clandestina dell'oro ha oltrepassato di più che della metà, nel 1841, l'esportazione legale; ed il contrabbando, in quell'anno in cui circostanze accidentali lo avevano reso nullo dalla parte del golfo del Messico, è stato in tutto di quasi 5 milioni contro 13, ossia di 38 0/0.

Il monetamento, dal 31 dicembre 1825 al 31 dicembre 1840, nelle differenti zecche della repubblica, è stato di 161,076,527 piastre, sulle quali non vi sono più di 7 milioni e mezzo di piastre d'oro. A cagione del frodo, noi conteremo 200 milioni di piastre d'argento e 15 d'oro. Partendo dal 1841, supporremo annualmente 16 milioni di piastre d'argento e due d'oro, fino all'anno 1845, in cui noi conteremo per 21 milioni di piastre, dei quali 18,500,000 di argento e 2,500,000 d'oro (3). Dal principio della lotta dell'indipendenza sarebbero dunque 452 milioni e mezzo di piastre del primo dei metalli e 40 e mezzo

(1) Il signor Ward valuta le rimesse che sono state monetate a Messico ad 1,936,040 piastre d'oro, ossia 2,863 chilogr. (*Messico*, tom. II, pag. 19).

(2) Questo totale è somministrato da Ward, il quale prende in considerazione: 1° il lavoro di una zecca stabilita a Sombrerete, alla fine del 1810, che funzionò un anno; 2° il monetamento fatto a Guanajuato, nel 1812 e 1813, dalle autorità coloniali nelle officine che aveva impiantate il capo degli insorti, Idalgo, e quello che più tardi fu eseguito nella medesima città dal 1821 al 1825. È un totale di 4,012,828 piastre.

(3) Mac-Gregor nel *Board of trade* di Londra, in un volume di fresco pubblicato e che fa parte della importante collezione da lui data alla luce sul commercio dei differenti Stati (*Commercial tariff*, ecc.), porta a 18,500,000 piastre la produzione media degli ultimi anni. Egli valuta, secondo la corrispondenza dei consoli inglesi, il monetamento del 1844 a 13,754,631 piastre, e quello del 1845 a 15,141,816.

dei secondo. Si ha allora, dopo la scoperta, un totale di 2,088,547,767 piastre, corrispondenti in peso di metallo fino a 60,500,766 chilogrammi d'argento e 314,378 chilogrammi d'oro.

Per l'oro bisogna inoltre avere riguardo alla circostanza che una grande quantità di piastre hanno lasciato il Messico con una dose d'oro che gli affinatori d'Europa ne hanno separata. Sotto il reggimento coloniale, noi abbiamo detto, si faceva il partire a Messico, sopra 55 mila chilogr. al più, mentre l'estrazione era di 537 mila. Sarà metterci al disotto della verità, il portare ad 1 millesimo del totale dell'argento estratto dall'origine loro, che è uscito dal Messico senza essere apparente, ma che lo è divenuto, o lo diventa ogni giorno, per le cure interessate ed intelligenti dell'industria europea; poichè per lungo tempo, non si è fatto il partire sopra verghe ricche di 3 o 4 millesimi. Se ne ha la prova dal fatto che al disotto di 6 millesimi ed un quarto il governo spagnolo, che frattanto prelevava una retribuzione per l'operazione, non teneva conto dell'oro si minerarii. Venticinque anni or sono, dopo che l'industria del partire era stata perfezionata, il punto dal quale il provento in oro dovesse profittare ai privati fu posto a 3 millesimi ed un terzo, quantunque si mantenesse ancora a profitto dell'officina nazionale del partire una retribuzione fissa per ogni marco di argento affinato, e che si avesse l'intenzione di trattare liberamente l'industria minerale. Attualmente colle officine di partimento che Duport aveva impiantate e che il governo si è fatto cedere, si estrarrebbero con profitto, a Messico, 2 millesimi d'oro.

Per questo motivo, non si esagera nulla, aumentando di 60 mila chilogrammi la quantità d'oro calcolata più addietro, il che la porta a 374,378 chilogrammi.

A rigore, conviene inoltre di tener conto della maggior valuta delle piastre d'argento battute prima del 1772, le quali erano ad un titolo superiore al titolo attuale; parimente per le quadruple d'oro che sono state più gravemente alterate una prima volta nel 1782, una seconda nel 1786. Facendo queste correzioni, delle quali qui sopprimiamo l'analisi, si arriva per la produzione del Messico, al totale definitivo di 2,743,937,439 piastre, tanto d'argento che d'oro, che corrispondono in peso di metallo senza lega a 60,782,917 chilogrammi di argento ed a 579,221 chilogrammi d'oro. In moneta francese, sarebbe un totale di 14,813,000,000 di franchi, di cui in argento 13,507,000,000, in oro 1,306,000,000. Così al Messico la produzione è stata di 160 chilogr. d'argento contro un chilogr. d'oro, ed il valore, secondo la tariffa della moneta francese, di 10 fr. 34 centesimi d'argento contro 1 fr. d'oro.

Rammentiamo che la produzione attuale è, in argento, di 16 milioni di piastre, ossia 300,960 chilogr., ed in oro, di 2 milioni di piastre ossia 2,958 chilogrammi: è un peso di 135 chilogr. d'argento contro un chilogr. d'oro; oppure in franchi, alla misura della moneta francese, essa è di 97 milioni, dei quali 86,800,000 in argento, e 10,200,000 in oro, ossia di 8 fr. 5 centesimi d'argento, contro 1 fr. d'oro (1).

(1) Noi lasciamo da parte, come se fosse accidentale la produzione di 21 milioni di piastre, calcolata sopra il monetamento del 1845 indicato da Mac-Gregor.

VI.

Miniero del Perù.

Dal Messico passiamo al Perù. Fu questa da principio di tutte le colonie spagnuole la più produttiva di metalli preziosi, e, nell'opinione popolare, essa ha conservato questa preminenza. Vi si scavò, nel 1545, la classica montagna del Potosi; ma una volta che le miniere messicane furono in pieno scavamento, il Messico non tardò a raggiungere il Perù, poi lo oltrepassò. Invano, nel 1630, si scoprirono nel Perù nuove miniere, quelle di Jauricoca o di Pasco, dovute ad un Indiano; nel 1771, quella di Gualgajoco, giacimento ricchissimo, del quale un altro Indiano può rivendicare l'onore, ed un poco più tardi, i giacimenti meno ragguardevoli di Pasco e di Tlantajaja: Il Messico acquistò il primato. Mercè il filono di Guanaxuato, sul principiare del secolo, il provento del Messico era più che doppio di quello del Perù, compresevi le provincie che erano passate alla viceregganza di Buenos-Ayres (1).

Non è già che i filoni messicani superino di potenza e di tenore quelli del Perù. No; gli uni e gli altri sono della stessa famiglia. I minerali peruviani sono anzi di un trattamento un poco più facile che quelli del Messico (2); ma i giacimenti metalliferi messicani si trovano in siti il cui clima più si presta ad un'agricoltura fiorente, e l'uomo abita con piacere queste dolci regioni. A Guanaxuato, per esempio, si capisce che si è nel *Felix Anahuac (felice Messico)* (3). Belle città, circondate da una ricca coltura hanno potuto naturalmente sorgere in mezzo ai *reales* messicani. Esse sono quasi sempre a meno di 2,000 metri al di sopra del livello del mare. Le miniere del Perù occupano una terra ghiacciata a motivo della sua elevazione, nella quale le piante rifiutano di crescere e gli uomini di fissarsi. È contro natura edificare città e trasportare la razza umana in luoghi, come sono Pasco, Uancavelica e Micuicampa. Vi si toccano colla mano le nevi eterne. È la Siberia sotto l'equatore, la Siberia spogliata delle sue immense foreste così preziose per la metallurgia, la Siberia senza i suoi fiumi, condannata ad una perpetua sterilità se non in alcune rare *quebradas*, valli incavate e riparate dove si coltiva l'orzo e la patata. La piccola città peruviana di Pasco è a 3618 metri al di sopra del mare. È 200 metri più alta che il picco di Nethon, il più elevato dei Pirenei; quasi tutte le notti, il termometro vi scende al punto

(1) Nel 1778, la provincia del Potosi, quelle della Paz, di Oruro e della Plata, tutte ricche d'argento, passarono dalla viceregganza del Perù a quella di Buenos-Ayres.

(2) A cagione dell'abbondanza relativa dei minerali che si chiamano *colorados* o *pacos*, dai quali l'amalgamento, come abbiamo spiegato, estrae l'argento più agevolmente, ed in maniera più completa.

(3) È una qualificazione che ho frequentemente sentito adoperare, quantunque attualmente mal convenga a quel paese desolato dalle rivoluzioni. *Anahuac* è il nome della valle del Messico nella lingua degli Aztechi.

di congelazione, cosa che non succede mai a Tobolsk, e nel resto della Russia boreale in tutto il corso dei mesi d'estate; la ricca miniera di Gualgajoco che l'avvicina è a 4080 metri. Le miniere di Pasco che sono di una ricchezza prodigiosa, ma le più mal lavorate della terra, sono parimente a più di 4000 metri di elevazione; è l'altezza della Jung-Frau. La miniera del Potosi si scavava ad una elevazione superiore allo stesso Monte Bianco, il re delle Alpi. Quindi una differenza di livello di 1500 a 2000 metri basta perchè il Perù con una ricchezza metallurgica intrinsecamente uguale o superiore, abbia, relativamente al Messico, per l'estrazione dell'argento, uno svantaggio che l'industria umana non toglierà di mezzo se non con sforzi molto energici e lungamente continuati, se pure vi perverrà mai, e l'energia è ciò che bisogna meno richiedere ai Peruviani moderni.

La città di Pasco riunisce non pertanto oggidì, in mezzo a quell'orribile clima, più di 18,000 abit.; ma quale esistenza vi si conduce e quanto mai vi costano le cose! Un viaggiatore il quale ha recentemente percorso quel paese e che ha descritto in termini espressivi il detestabile sistema di scavamento che si applica a quei filoni senza numero, se pure può quello chiamarsi un sistema, il dottore Tschudi riferisce che gli è succeduto di pagare a Pasco, pel nutrimento di un cavallo, da 2 a 3 piastre il giorno (11 a 16 fr.).

Nei climi eccessivi, l'uomo è inclinato a ricercare gli eccessi. A meno d'essere di una natura fortemente temperata, gli è impossibile di tenersi in una situazione d'animo che convenga ad imprese difficili, per la riuscita delle quali occorre uno spirito d'ordine e d'assiduità, molta previdenza, attività e sapere.

I mali trattamenti che si infliggevano agli Indiani del Perù sotto il reggimento coloniale, e di cui i bianchi hanno consacrato l'abitudine, si oppongono alla estensione ed al miglioramento dell'industria delle miniere della repubblica peruviana, malgrado le modificazioni liberali ed eque che ha ricevuto la lettera della legge dopo l'indipendenza. Gli indigeni del Perù sono costantemente stati trattati con più indegnità che quelli del Messico. Le tradizioni di Cortes e quelle di Pizarro non erano le stesse. Non già che Cortes sia stato umano, almeno verso i capi delle nazioni che aveva conquistate; ma era un grand'uomo, tanto superiore nell'arte di governare quanto intraprendente ed invincibile alla guerra, e quando in lui taceva l'umanità, la politica tendeva a renderlo benevolo e giusto. A petto di lui, Pizarro ed Almagro furono capi di masnadieri. Il Perù essendo più lontano che il Messico, la cupidità degli Europei vi fu più difficile a reprimere. Il governo spagnuolo, il quale ebbe sempre l'intenzione di proteggere gli Indiani e che fece centinaia di ordinanze a tale scopo, durava già abbastanza fatica a farsi bene o male obbedire nelle provincie messicane; non ebbe mai le braccia abbastanza lunghe per far rispettare i suoi ordini fino nelle scoscese montagne alle quali Lima è appoggiata, e dove una distanza di cento leghe equivale al decuplo per l'incredibile difficoltà delle comunicazioni. Il lavoro delle miniere che era libero al Messico, è stato forzato nel Perù, fino al momento dell'indipendenza, in virtù dell'istituzione della *mita*, specie di coscrizione o di servitù. Tutti i generi d'oppressione furono praticati contro gli antichi sudditi degli Incassi, ma con una crudeltà particolare nelle miniere. È così che la popolazione peruviana è stata decimata al punto che le braccia mancano oggidì per tutti i generi di lavoro, mentre quella del Messico è rimasta considerevole. Stanchi

di tanta tirannide, gl'indigeni fecero rivolte, delle quali la storia del Messico non offre nemmeno un esempio, ma che, nel Perù, arrivarono fino a compromettere la dominazione spagnuola nel 1780, quando il cacicco Tupac Amaru presentandosi come l'erede degli Incassì chiamò i suoi compatriotti alla vendetta (1).

Riguardando l'oro e l'argento come la causa dei loro mali, gl'Indiani avevano cominciato dall'epoca della conquista per sotterrare o gettare nei laghi tutto quello che essi avessero dell'uno o dell'altro; così disparve una catena d'oro celebre negli annali di quel tempo, ch'era stata fabbricata per la nascita dell'Incasso Uascar. Consumata la conquista, allorchè scoprivano un filone ne serbavano la cognizione per sè. Si dice che tramandassero il loro segreto ai loro figliuoli, affinchè questi andassero di tempo in tempo a togliere nella miniera qualche pezzo scelto, e perchè un giorno, se venissero tempi migliori per le pelli-rosse, la posterità loro si arricchisse liberamente. Quando avevano qualche obbligo ad un bianco, gli consegnavano alquanti carichi del minerale più puro senza però indicargli la miniera. Il dottore Tschudi riferisce molte storie da lui raccolte su questi segreti così ben custoditi dagl'indigeni. La più parte sono lugubri e sanguinose. Eccone una che è più conforme all'umore naturalmente dolce degl'indigeni del Perù: un monaco che era legato di amicizia con un Indiano, ed al quale questi aveva portato dei pezzi di minerale del più ricco, lo supplicò di fargli conoscere il luogo da cui toglieva siffatti tesori. L'Indiano avendovi consentito, venne a pigliarlo una notte con due suoi amici, gli bendò gli occhi e lo portò sulle sue spalle in mezzo alle montagne. Colà giunto lo depose in terra, e togliendogli la benda gli disse di guardare. Il monaco si trovò in fondo di un piccolo pozzo scavato in un minerale abbagliante di ricchezza. Dopo ch'ebbe espresso la sua più grande meraviglia ed ebbe preso del minerale quanto ne potè mettere in un sacco, gli vennero bendati gli occhi nuovamente, e bisognò che si lasciasse riportare a casa. Cammin facendo, ebbe l'idea di seminare le pallottole del suo rosario colla speranza di così riconoscere la strada; ma poche ore dopo ch'era tornato a casa, comparve l'Indiano nella sua camera, dicendogli: Padre mio, eccovi il vostro rosario che avete perduto, — e gli restituì una manata di pallottole.

Gli stessi sentimenti sussistono ancora. L'Indiano cova sempre nel cuore contro i discendenti degli Spagnuoli lo stesso odio e la stessa diffidenza. Quando lavora per conto del bianco, non risparmia nessun'astuzia per rubare i migliori pezzi di minerale, e non si presta per nulla a ciò che potesse rendere più fruttuoso lo scavamento. Il bianco, dal canto suo, non prende nessuna precauzione per mettere la vita del minierario al sicuro degli scoscendimenti, ed è per ciò che nelle viscere della terra peruviana hanno avuto luogo lamentevoli avventure.

Scavate in maniera inetta e barbara, le miniere di Pasco rendono, si dice, oggi fino a 300,000 marchi (69,000 chilogr. d'argento), comunemente compreso il contrabbando. Sono quasi 16 milioni. Il governo spagnuolo, a motivo forse della maggiore lontananza, intraprese e compì meno per l'avanzamento

(1) Si sono veduti nel secolo XVIII dei disordini al Messico: una volta anzi il palazzo del vicerè fu incendiato dalle popolazioni indiane; ma erano sommosse, come si può vederne dappertutto nei momenti di carestia, e non già insurrezioni contro l'autorità spagnuola.

dell'industria peruviana che per quella del Messico. Questa causa non ha poco contribuito a limitare lo sviluppo della metallurgia del Perù. Ho già citato pel Messico la magnifica strada che dalla Vera-Cruz raggiunge a Perota la vetta della Cordigliera; è uno dei frutti del reggime coloniale, ed il reggime dell'indipendenza, invece di prolungarla, l'ha mezzo distrutta. Al Perù, i *conquistadores* trovarono le strade stabilite dagli Incassi, da Cuzco, loro capitale, a Quito, sopra 500 leghe di lunghezza, attraverso monti e valli: era cosa paragonabile alle più belle vie romane. Comunicazioni simili, dirette dalle miniere alla costa, muterebbero l'aspetto del paese in generale, dello scavamento delle miniere in particolare. Gli Spagnuoli, dopo aver lasciato rovinare le strade degli Incassi, non ne costruirono di nuove; ma almeno quelle costruzioni dei primi padroni della contrada, gli avanzi delle quali sono visibili in cento posti e sorprendono l'Europeo, mostrano quello che si potrebbe fare. Per le popolazioni è un ricordo, e pei governi un esempio che rimarrà come un rimprovero opprimente fintantochè se ne presenti uno che lo metta a profitto.

Partendo dai dati somministrati da Humboldt e che arrivano fino al 1804, e servendomi, per completarli fino a questo giorno e modificarli (1) in alcune parti, delle indicazioni fornite da Jacob, da Mac-Culloch, nel suo *Dizionario del Commercio* (2), e da alcuni viaggiatori che hanno percorso quelle contrade, io trovo che la produzione dei metalli preziosi delle Ande peruviane, che comprendono tutte le miniere delle due ex-vicereggenze del Perù e di Buenos-Ayres, o delle due repubbliche moderne del Perù o della Bolivia, si elevava, pe minimo, al 1° gennaio 1810, a 2,403,888,000 piastre, delle quali, 2,197,803,000 rappresentanti 53,703,316 chilogrammi d'argento, e 206,085,000 piastre, ossia 304,800 chilogr. d'oro, ed al 1° gennaio 1846, a 2,608,700,000 piastre, delle quali 2,380,300,000 d'argento e 228 milioni d'oro, oppure a 14,088 milioni di fr., dei quali 12,925 milioni d'argento e 1,163 d'oro; ossia, infine, a 58,163,000 chilogr. d'argento e 337,725 chil. d'oro. Così le miniere delle Ande peruviane hanno reso circa un miliardo di meno che quelle del Messico.

La proporzione dei due metalli è di 1 chilogrammo d'oro contro 170 d'argento, ed in valore, alla misura della moneta francese, di 1 franco d'oro contro 11 franchi d'argento (3).

Nel principio del secolo XIX, il prodotto delle Ande peruviane era di 251,242 chilogrammi d'argento, quattro settimi dei quali provenivano dalla vicereggenza del Perù e tre settimi dalle montagne dipendenti dal governo di Buenos-Ayres; e di 1,500 chilogrammi d'oro, dei quali 900 circa debbono essere attribuiti al Perù, e 600 all'altra divisione del paese metallifero. Attualmente il Perù pro-

(1) Queste modificazioni concernono il Potosi, lo si vedrà più innanzi.

(2) Articolo, *Precious metals*.

(3) Se invece della versione data dal prefetto del dipartimento di Potosi, si adottasse quella che era stata comunicata ad Humboldt, bisognerebbe alle cifre che concernono l'argento aggiungere 279 milioni di piastre, il che porterebbe la produzione totale delle Ande peruviane a 2,887 milioni di piastre, di cui 2,659 d'argento e 228 d'oro, ossia in peso a 64,980,000 chilogrammi d'argento e 337,725 chilogrammi d'oro, o infine a 15,603 milioni di franchi, dei quali 14,440 d'argento e 1,163 d'oro. In questo caso la superiorità rimane alle Ande peruviane.

priamente detto produce, secondo la testimonianza del console inglese Wilson, riferita da Mac-Culloch, 5,210,000 piastre. Ripartendo questo provento fra i due metalli, secondo il rapporto che sembra essere stato quello dal cominciare del secolo, vale a dire di una piastra d'oro su nove, si avranno per la produzione attuale 4,631,000 piastre, ossia 113,158 chilogrammi d'argento, 479,000 piastre d'oro, ossia 708 chilogrammi (1).

VII.

Il Potosi.

Fra le miniere peruviane quelle del Potosi meritano una menzione particolare.

Le miniere del Potosi sono quelle di tutto il mondo che hanno dato più argento, e che hanno avuto la parte più grande alla variazione dei prezzi delle derrate in Europa. Scoperte nel 1545, rendevano, undici anni dopo, nel 1556 89,050 chilogrammi d'argento fino, rappresentanti 19,799,000 franchi di nostra moneta, e trent'anni dopo, secondo la valutazione più ristretta, 184,240 chilogrammi d'argento fino, ossia 40,941,000 franchi, misura alla quale si mantennero, senza ribassare più di un terzo, durante un lungo tratto di tempo. Nessuna miniera d'argento aveva mai reso tanto e non si è mai veduto dopo una cosa simile; e nondimeno noi non teniamo qui conto di tutto quello che veniva portato fuori per contrabbando in istato di verghe, senza passare per la zecca del Potosi, onde evitare i diritti stabiliti a profitto della corona; la qual cosa Humboldt ha portato, per l'insieme dell'estrazione al quarto del prodotto dichiarato, ed all'epoca della quale noi parliamo, era di più. Quindi la produzione del Potosi, valutata al più basso termine, trovavasi, verso l'anno 1585, a più di 50 milioni. Per bene apprezzare l'importanza, bisogna riportarsi ai tempi in cui il Potosi venne a far maravigliare il mondo. Allora i metalli preziosi erano estremamente rari, per conseguenza il loro valore relativo era molto più grande che oggidì. Secondo i prezzi comparati del grano, l'argento valeva in Spagna, più che oggidì nel rapporto di 62 a 10. Quella ricchezza di 50 milioni di franchi dovette fare sulle immaginazioni spagnuole lo stesso effetto che produrrebbero oggi 300. Non vi era forse prima della scoperta dell'America, nè quarant'anni dopo, in circolazione in tutta la monarchia spagnuola, una quantità di moneta d'argento superiore a quella che il Potosi presto diede in un solo anno. Sarebbe bastato tanto meno per ispirare, in tutte le Spagne, la passione delle miniere ed accreditare la favola dell'Eldorado.

(1) La produzione d'oro sembra essere stata, in certi momenti, assai considerabile nel Perù. Quindi dal 1754 al 1772 sono stati consegnati alla zecca di Lima 6,402,139 marchi d'argento e 129,080 marchi d'oro; il che ha dovuto produrre quasi una piastra d'oro contro tre piastre d'argento. Dal 1772 al 1791, la produzione dell'oro è stata molto minore ma non ostante di una piastra d'oro contro otto d'argento, senza contare la proporzione relativamente più forte dell'oro che non andava alla zecca.

Tutti i tesori ritirati dalle miniere del Potosi, e che ascendono a 6 o 7 miliardi, sono usciti dai fianchi di una sola montagna, l'*Hatun Potocchi* (il Gran Potocchi), donde, per eufonia, si è fatto il Potosi. Questa montagna, situata in mezzo delle montagne del Perù, a 100 leghe circa a volo d'uccello nell'interno delle terre, ed alta di 4,865 metri al disopra dell'Oceano, si eleva isolata a forma di pan di zucchero, in mezzo di un vasto bacino sospeso pur esso sul dosso delle Ande ad una tale altezza al disopra del mare, che l'elevazione apparente della montagna è di 945 metri solamente. Vi si scavano, a differenti piani, trentadue filoni che tagliano la massa rocciosa, senza parlare di minori vene metalliche. Essa è circondata per lungo spazio da un paese deserto, orribile, senza vegetazione, senza cultura. Passano pochi giorni dell'anno senza che al fondo stesso del bacino si abbia neve, grandine o pioggia. Un Indiano, mandriano di lama, Diego Ualca, il quale aveva lavorato nelle miniere di Porco, che già si scavavano al tempo degli Incassi, vi scoprì il minerale d'argento nel 1545. Fin da principio, i profitti furono tali che la popolazione accorse da ogni parte in quelle triste regioni, ed una città di due leghe di circonferenza vi fu costruita, come per incantesimo; è quella di Potosi, la quale nel finire del secolo XVI era così vasta come oggidì, e che contò, si dice, fino a 160,000 abitanti. Durante le guerre civili, essa era caduta a 7,000. Sono già alcuni anni, dopo il ristabilimento della pace, erasi rialzata a 13,000.

In origine, il minerale estratto si trattava in piccoli fornelli di creta, chiamati *huayras* dove lo si mescolava a della galena ossia minerale di piombo, e dove il fuoco agiva eccitato da una corrente d'aria naturale. Si perdeva così una grande quantità di metallo. Trovando assai faticosamente del combustibile, alla legna grossa si surrogavano sterpami; ma non si dava mano che ai minerali più ricchi, i quali, in questa miniera anche molto più che negli altri scavi del Nuovo-Mondo, erano vicini alla superficie. Vicinissimo alla luce, si trovavano masse di minerali dalle quali si ritraeva qualche volta, a quanto si assicura, il terzo del loro peso in verghe. L'estrazione aveva un'attività estrema. Il numero dei fornelli che ogni sera illuminavano i fianchi della montagna era almeno di 6,000. Era uno spettacolo non mai visto pei nuovi arrivati, ai quali tutto, nel Potosi, pareva appartenere alle fate, ed i racconti di quel tempo ne parlano con entusiasmo. L'estrazione stava per illanguidirsi per mancanza di combustibile, allorché uno Spagnuolo importò nel Perù il processo dell'amalgamento di cui il Medina aveva arricchito la metallurgia messicana: era nel 1571. Da quel momento, l'avidità degli avventurieri che dalla Penisola si precipitavano sul Nuovo-Mondo, poté ampiamente soddisfarsi, e potenti mezzi furono impiegati per ordianare il lavoro sopra una grande scala. Per una rara fortuna, il sale necessario all'amalgamento si trovò nelle vicinanze. Si mancava d'acqua motrice per macinare il minerale, e per le lavature; si tolse di mezzo questo ostacolo con costruzioni ardite; ripari di pietra furono gettati allo sbocco delle gole della Cordigliera, in modo di rattenervi la fusione delle nevi e le acque piovano che poi si lasciavano sgorgare, secondo il bisogno. Fin dal 1578, il numero di tali serbatoi era almeno di 18, ed avevano costato, per dir poco 22 milioni di franchi; cinquant'anni dopo, il numero di quei giganteschi serbatoi era portato a 32. Erano disposti a piani graduati in modo di scaricarsi l'uno nell'altro. Gli orifizi di miniere, dai quali la montagna era forata, non erano meno di cin-

quemila. Quindici mila Indiani, strappati dalla *mita* al dolce clima della pianura, staccavano il minerale dalle viscere della terra. Un numero uguale di Indiani liberi faceva la bisogna delle officine. Il Potosi era celebre nei due mondi, ed anche oggidì esso è sinonimo della ricchezza per eccellenza.

Una volta passato il primo quarto del secolo XVII, la produzione delle miniere del Potosi cominciò a decrescere. Nondimeno sul finire del secolo XVII era ancora di 78,920 chilogrammi, ossia 17,500,000 franchi. A quell'epoca il tenore del minerale era diminuito in forte proporzione; uguagliava appena quello del minerale messicano dei giorni nostri; ma la materia minerale era sempre inesauribile, e questo era un compenso. La produzione ribassò di nuovo durante la prima metà del secolo XVIII; nel 1789 era risalita a 89,928 chilogrammi, ossia 20 milioni di franchi. Essa diventò un poco più forte nell'ultimo periodo decennale del secolo XVIII; ma era in ribasso all'epoca della sollevazione delle colonie. Il Potosi conservava però il secondo posto fra le miniere d'argento spagnuole, e del mondo, e rendeva quasi il doppio di tutte le miniere dell'Europa riunite. Già nel 1799 l'estrazione non è legalmente accusata che a 77,000 chilogrammi (1). È poco senza dubbio, riguardo al passato di quei luoghi così famosi, ma è ancora quasi la metà di ciò che rendevano tutte le miniere dell'Europa, al cominciare del secolo presente.

Le miniere del Potosi sono ben lontane dall'essere nella via del loro esaurimento, quantunque un celebre storico, Robertson, lo abbia da lungo tempo annunciato. Il minerale del Potosi, del pari che il minerale messicano, è di un debole tenore d'argento, ma del pari altresì si presenta in grandissima abbondanza. Ciò che ne resta nel seno della terra forma una massa quasi infinita. Il prefetto del Potosi, in un rapporto che indirizzava al governo boliviano nel 1832, stimava che il minerale estratto dal seno della terra fosse, in volume, di 1 miliardo 394 milioni di metri cubi, e che ne rimanesse ad estrarre quasi altrettanto (1 miliardo 383 milioni di metri cubi). È vero che il minerale del fondo è molto meno ricco, al Potosi, che quello che è vicino alle cortecce superiori; ma può egli dirsi che il minerale non s'immerga più al disotto dell'altopiano dove sorge il Potosi, dai limiti del quale solamente la massa è stata calcolata? Poiché si è ben lontano dall'aver tratto partito da tutti i minerali estratti fino a questo giorno. I produttori di argento oggidì vivono quasi unicamente sugli sterri che gli antichi avevano abbandonati in ammassi immensi, come di qualità troppo povera. Questi rifiuti chiamati *pallacos*, non rendono che la metà o i tre quarti di un millesimo d'argento. Non è che la metà del tenore (2) al quale il minerario americano si arresta; ma siccome non si dura altra fatica che di pigliarli, i minerarii se ne contentano e trovano il loro conto a trattarli, quantunque i metodi di lavoro del Perù sieno molto più imperfetti, nè dico abbastanza, molto più rozzi, molto più indegni di un popolo che si dà per civile, che quelli del Messico. I Messicani,

(1) Nel corso di questo paragrafo io non ho indicato che le quantità ufficialmente dichiarate per la percezione dell'imposta; si dovrebbe, secondo le epoche, aggiungervi un quarto, un quinto, un settimo, a motivo del contrabbando.

(2) Più esattamente, 4 e mezzo a 7 decimillesimi. I minerali in piccola quantità che si ritraggono dai filoni sono meno poveri. Essi rendono da 9 a 12 decimillesimi, ma, a motivo delle spese dell'estrazione, non danno maggior profitto che i *pallacos*.

per quanto poco avanzati sieno, sono grandi meccanici e doti minerarii a fronte della popolazione del Potosi e degli estrattori peruviani in generale. Tutto ciò che si può immaginare di barbaro, di arretrato, di materiale, dà appena l'idea dei metodi meccanici in uso in quegli scavamenti. Miniere dove non si può stare in piedi, dove la nozione della linea retta non ha penetrato, dove tutti i trasporti si fanno a spalla d'uomini, dove l'aria manca ed i lavoratori soffocano. Non un carro, dove si avrebbe maggior vantaggio ad averne; non uno scaricatoio a sdrucchiolo lungo declivi dove sarebbe facile disporne. Sempre e dappertutto, l'uomo per bestia da soma. Si prosciugano le acque a braccia d'uomo; al Messico, almeno si adopera per questo la forza dei cavalli. Lo stesso nelle officine di amalgamento. Quantunque sieno minerarii peruviani quelli che per primi abbiano sostituiti muli agli uomini per calpestare le materie e rinnovare le superficie, questa innovazione non è ancora penetrata al Potosi. Questa bisogna vi è anche oggidì fatta da uomini pagati io ragione di 3 franchi 40 cent., ed anche a tale prezzo appena se ne trovano. La popolazione fugge le miniere, soggiorno mal sano, dove il travaglio è orribilmente penoso, e contro il quale essa nutre una ripugnanza ereditaria, a motivo della coercizione che si esercitava contro di lei ai tempi della dominazione spagnuola. Essa non ha maggior gusto per le officine di amalgamento, perchè è riconosciuto che un lavorante il quale s'impieghi al bocardo in cui si polverizza il minerale asciutto (invece di macinarlo sotto l'acqua cogli *arrastras* messicani) non ha più di cinque anni da vivere, e perchè coloro che calpestano le melme di farina metallica e di mercurio contraggono crudeli malattie. Adottando processi più conformi all'avanzamento delle arti ed all'umanità, si diminuirebbero le spese in una forte proporzione, si supererebbe l'antipatia della popolazione per l'industria delle miniere; collo stesso numero di braccia si avrebbe una produzione quadrupla. Non importa, i vecchi metodi sono religiosamente mantenuti, come se fossero scritti nei comandamenti di Dio. I buoni metodi del lavoro sotterraneo, le precauzioni salutari, come la ventilazione delle miniere, i meccanismi più elementari, la barrella, la carriuola, la pala, l'impiego delle bestie da soma e di piccoli meccanismi per l'amalgamento sono ignorati, sono riprovati, sono colpiti di interdetto. Eppure, da una miniera scavata in cotai modo, si è estratto dal 1545 in qua un valore di 6 miliardi almeno.

Sembra però che il governo boliviano, più illuminato che i suoi amministratori, si sia determinato recentemente di far venire dall'Europa alcuni abili ingegneri la cui presenza non può mancare di far sentire i suoi effetti, purchè l'appoggio delle autorità sia loro continuato. Se io sono bene informato, uno dei miglioramenti più efficaci e nello stesso tempo più semplici che si potesse attendersi dal governo boliviano sarebbe di sopprimere la zecca di Potosi, la quale assorbe una somma relativamente enorme, parecchie centinaia di migliaia di piastre, e non è di alcun servizio allo Stato. Se ciò che costa quell'inutile stabilimento fosse consacrato con intelligenza alle vie di comunicazione, le quali, in tutta la Bolivia, sono in uno stato impossibile a descrivere, e sulle quali, per una distanza data, le spese di trasporto sono venticinque o trenta volte più grandi che colla nostra vettura, dopo uno spazio di quindici o venti anni, ciò sarebbe pel paese e soprattutto per le miniere, un beneficio inapprezzabile. Si otterrebbero risultati non meno felici se, sopprimendo quella spesa della zecca, esorbitante pel tesoro dello

Stato se ne facesse servire una parte a creare a Parigi una istituzione nella quale venticinque o trenta giovani scelti fra il fiore della gioventù boliviana, fossero allevati a spese della repubblica in modo di importare nella loro patria le cognizioni sulle quali si fondano le arti più essenziali dell'incivilimento; 50,000 piastre l'anno basterebbero pel mantenimento di uno stabilimento così proficuo.

Non è possibile di svolgere da una grandissima incertezza la produzione totale della miniera del Potosi dalla sua origine. Un solo punto è perfettamente certo, cioè che essa è immensa. Secondo le indicazioni ufficiali che erano state mandate ad Humboldt, dal 1556 al 1789, sarebbe stata di 788,258,500 piastre; egli aveva aggiunto per gli undici primi anni 127,500,000 piastre. Un ufficiale del Potosi, il tesoriere don Lamberto Sierra, citato da Humboldt, ha valutato la produzione dal 1556 al 1800, a 823,950,508 piastre, il che, fatta deduzione dei dieci ultimi anni, sarebbe un poco più che l'estimazione trasmessa all'illustre autore del *Saggio politico sulla Nuova Spagna*. I documenti pubblicati dal prefetto del dipartimento del Potosi, confermati da un viaggiatore il quale ha potuto consultare cogli occhi proprii i registri della zecca, mostrerebbero che dal 1556 al 1° gennaio 1835, la produzione della montagna del Potosi, indipendentemente dalle altre miniere che provvedono la zecca, è stata di 734,205,903 piastre. Aggiungendovi per gli undici primi anni dello scavamento 28,827,590 piastre, stima dedotta dalla testimonianza di alcuni scrittori antichi scelti fra quelli che sono più degni di fede, e segnatamente di Herrera e del Padre Acosta, si ha un totale di 763,033,493 piastre. Fino al 1° gennaio 1846, sarebbe in ragione di 788,011 piastre per ciascuno degli undici ultimi anni, 771,701,618 piastre, sempre senza contare quello che è uscito di contrabbando. Molto argento è stato diretto così verso il Brasile per le valli che, dalla cima delle Ande discendono verso l'Oriente vale a dire verso quell'Impero. L'argento è attirato al Brasile da una causa che ne fa spedire tanto alla Cina, però molto meno intensa: esso vi è raro, le sue miniere non danno che oro. Una volta e soprattutto all'epoca del grande splendore del Potosi, il contrabbando sembra essere stato molto considerevole. Il Padre Acosta, il quale scriveva alla fine del secolo xvi (1), lo dice di un terzo. Così ha potuto essere al tempo suo; ma non sembra, secondo ciò che mi hanno riferito persone che sono state sui luoghi, che si debba aggiungere pel presente più di un settimo al prodotto ufficiale (2). In termine medio, noi supponiamo con Humboldt, che l'esportazione clandestina sia stata di un quarto, perchè, per eccezione, la grande produzione del Potosi ha avuto luogo nell'epoca in cui la sorveglianza della metropoli era la più impotente. Si arriva così a 965 milioni di piastre; ma ammettendo che questi calcoli sieno irreprensibili, non siamo ancora al termine delle difficoltà, poichè, in questi conti non è

(1) La data della sua opera sulla *Storia naturale e morale delle Indie* è del 1591.

(2) Le miniere del Potosi sono lontane dalle coste, in una contrada dove la difficoltà dei trasporti è inaudita; i diritti della corona sarebbero stati facili a mantenere, se si fossero incontrate autorità che avessero voluto pigliarsene la pena e non si fossero poste in connivenza coi frodatori. L'assenza dell'oro nelle verghe del Potosi doveva rendere meno seducente il frodo. La diminuzione del diritto regio, che dal quinto fu ridotto al decimo nel 1736, non potè mancare di diminuire l'esportazione furtiva. È vero che allora la grande produzione del Potosi era passata.

la stessa piastra che è stata usitata nel principio e nella fine. Attualmente la piastra della quale si tratta è di 8 e mezzo per marco castigliano, la piastra di 8 reali, la piastra infine che corrisponde, peso per peso d'argento fino, a 5 franchi 45 centesimi. Dalla scoperta ad un'epoca indeterminata, compresa però fra il 1580 e il 1600, era la piastra di 13 reali e mezzo. Per questo motivo conviene aggiungere al prodotto precedentemente calcolato 134 milioni di piastre, e così si arriva al totale definitivo di 1,099 milioni di piastre di 8 reali, ossia di 5,968 milioni di franchi, oppure di 26,854,055 chilogrammi. Il calcolo di Humboldt darebbe, per lo scavamento arrestato al 1803, 279 milioni e mezzo di piastre di più, il che porterebbe il totale definitivo ad 1,378 milioni di piastre, o in franchi, 7,483 milioni, oppure anche a 33,671,430 chilogrammi.

La Bolivia conta anche altre miniere che sono produttive e che anzi sono meno decadute che quelle del Potosi: sono quelle delle provincie di Cajanta, di Porco, di Seica, di Popo. Il monetamento al Potosi è stato in termine medio, durante ciascuno dei cinque anni compresi fra il 1° luglio 1820 ed il 1° luglio 1834, di 1,912,922 piastre, sui quali l'oro forma una quantità variabile da 500,000 franchi ad un milione. La media dei quarant'anni terminati al 1° gennaio 1810, fatta deduzione di Sciquito e di Puno, che non appartengono più alla Bolivia, ma che sotto il reggimento coloniale, dipendevano dalla zecca di Potosi, era di 3 milioni di piastre. Non è che la metà di più del monetamento di dieci anni sono; ma se l'insieme non è diminuito che del terzo, il Potosi è scemato nella proporzione di 4 ad 1.

Dopo il 1834, la produzione è rimasta stazionaria. La media di dodici anni dei quali ho potuto procurarmi il conto, è di 19,518 chilogrammi pel Potosi, di 26,021 chilogrammi per le altre miniere della repubblica; con una addizione di un settimo pel contrabbando, è:

Pel Potosi	22,306 chilogrammi di fino;
Per le altre miniere	29,738

Totale 52,044

Alla misura delle monete francesi, è una somma di 11,565,000 franchi.

La produzione dell'oro è di almeno 300,000 piastre, che corrispondono a 444 chilogrammi di metallo fino, ossia ad 1,530,000 franchi. La miniera del Potosi non ne somministra.

VIII.

Il Brasile.

Il Messico ed il Perù rappresentavano sul cominciare del secolo e rappresentano ancora oggidì i due terzi dei metalli preziosi ritirati dalle miniere del Nuovo-Mondo. Dopo di loro però, altri Stati meritano di essere indicati; tale è primo d'ogni altro il Brasile, che ha somministrato una quantità d'oro comparativamente enorme, ed i cui giacimenti auriferi è impossibile che non racchiudano ancora molti tesori. Tali sono la Nuova-Granata, di dove si trae una quantità

grandissima dello stesso metallo, gli Stati-Uniti che ne presentano ugualmente giacimenti ragguardevoli almeno per la loro estensione, ed il Chili che si citava una volta per la sua produzione d'oro, ma che è più importante oggidì per le miniere d'argento.

Il vasto impero del Brasile, offre in parecchie delle sue provincie, e seguatamente in quella di Minas Geraës, alluvioni aurifere vastissime dalle quali si ha pure ritirato del diamante, e che conosciute da ben trecento anni, non danno luogo ad uno scavamento continuato se non dopo il principio del secolo XVIII. Cinquant'anni dopo il Brasile rendeva una quantità d'oro superiore a quella che somministrava il resto del nuovo continente; quello che pagava le tasse variò durante alcuni anni da 6,500 a 8,500 chilogrammi; dal che si è conchiuso, a cagione del contrabbando, che la produzione si avvicinasse ai 12,000 chilogrammi. In quell'epoca, si battè al Brasile ed in Portogallo molta moneta d'oro, e nel 1777 si calcolava che la quantità d'oro monetato che circolava, in Portogallo e nel Brasile, fosse uguale ad otto volte la moneta d'argento. A poco a poco questo bel prodotto diminuì. Secondo i ragguagli circostanziati e precisi che ha fornito il signor d'Eschwege, direttore generale delle miniere del Brasile, non era più alla fine del secolo XVIII, che 3,700 chilogrammi. Era caduto anche più in basso qualche tempo dopo. Quindi dal 1810 al 1821, il prodotto medio registrato era di 1,095 chilogrammi; è molto il portare a 2,000 chilogrammi il prodotto reale. Nel 1824, l'estrazione sembrava essere stata ridotta a 584 chilogrammi. Più recentemente, il signor Claussen ha valutato l'estrazione a 2,500 chilogrammi circa. Così la contrada che era il grande serbatoio d'oro dal quale attingeva un secolo addietro il mondo commerciale, non ha più, sotto questo rapporto, che un posto subalterno. Nè bisogna mica compiangersela, poichè sembra che le lavature delle sabbie aurifere sieno state abbandonate pel lavoro più regolare e più produttivo della coltura delle terre. Nondimeno l'introduzione nel Brasile di metodi più scitifici, simili a quelli che s'impiegano nella Russia d'Asia, renderebbe l'industria dell'oro più profittevole e potrebbe per conseguenza nuovamente eccitarla.

Secondo i calcoli di Reynal, che su questo punto meritano fiducia, l'oro uscito dal Brasile, pagando le tasse, dall'origine fino al 1755, ascende a 480 milioni di piastre (2,606,400 franchi), ossia 709,800 chilogrammi d'oro fino. Lo stato del quinto fornito dal signor d'Eschwege accusa una produzione, dal 1756 al 1777, di 138,000 chilogrammi, e dal 1778 al 1810, di 100,000 chilogrammi. È dunque fino al 1810, un totale di 955,800 chilogrammi, al quale bisogna aggiungere il contrabbando che è sempre stato attivissimo nel Brasile. Se lo si supponga del terzo del prodotto dichiarato, supposizione forse insufficiente, si arriva a 1,274,400 chilogrammi.

Dopo di allora si può valutare la produzione a 60,000 chilogrammi, perciò il totale definitivo sarebbe, al minimo, di 1,334,400 chilogrammi, corrispondenti a 4,596,260,736 franchi.

Dopo il Messico, il Perù ed il Brasile, non restano che altre contrade la cui produzione totale, fino al principio di questo secolo, è stata valutata da Humboldt, compreso il contrabbando, a 414 milioni di piastre, unicamente d'oro. È una grossa somma senza dubbio, allorchè la si guardi in maniera assoluta, ma relativamente a quello che si aveva estratto allora dall'America, è solamente un

quattordicesimo. Passiamo rapidamente a rassegna codesti Stati nei quali la produzione non aveva ancora raggiunto il suo estremo limite, allorchè Humboldt pubblicava le sue dotte ricerche.

IX.

Repubblica della Nuova Granata.

L'antica viceregganza di Granata, divenuta prima repubblica di Colombia, poi, nel 1830 suddivisa in tre Stati indipendenti, la Nuova Granata, Venezuela e l'Equatore (1), produceva, fin dal secolo XVIII, metalli preziosi e quasi unicamente oro. È il suolo della repubblica attuale della Nuova Granata che solo ne ha somministrato e continua a darne al commercio. Fino a questi ultimi tempi, non si scavavano che le sabbie di alluvione, che si sottoponevano alla lavatura, secondo il metodo elementare dei cercatori d'oro dei nostri fiumi; ma attualmente e sempre più si attaccano i filoni stessi che si sono scoperti in gran numero: si macinano per mezzo di apparecchi semplici con vantaggio i ciottoli che vi si trovano in fortissima proporzione. Si trattano a questo modo particolarmente i mucchi di ghiaie rimaste nelle antiche lavature.

I principali scavamenti nella roccia sono nella provincia di Antiochia, dove da lungo tempo si lavano le alluvioni. La Maddalena ed il Cauca, suo tributario, potenti fiumi di lungo corso che si dispiegano dal Sud al Nord parallelamente l'uno all'altro, serrano una Cordigliera molto scoscesa, dove i filoni sono numerosi, e dove si lavano le sabbie aurifere, non solamente nella provincia di Antiochia, ma pur'anche in quelle più meridionali di Neiva e di Popajan. Si sono attaccati altri filoni nella Cordigliera, ramificazione della precedente e diretta del pari dal Mezzodi al Norte, che è compresa fra il Cauca e l'Atrato; appartengono a questa porzione di paese le miniere della Vega de Lupia, chiamate pure miniere di Marcuato, dove l'oro è accompagnato dall'argento, il Basso-Coco, zona allungata e quasi piana, fra l'Atrato ed il mare del Sud, contiene filoni auriferi oggi ben riconosciuti; ma fino ad ora non si è lavorato che nelle miniere di alluvione. Si ritrae parimente oro dalle sabbie della provincia di Pamplona.

Alla fine del secolo passato ed all'aprirsi del presente, le due zecche di Santa-Fè di Bogota e di Popajan davano annualmente insieme 2 milioni 100 mila piastre d'oro. Humboldt calcola, per quell'epoca, la produzione dichiarata, a 18,000 marchi, ossia 4,140 chilogrammi d'oro fino, e la produzione reale a 4,714 chilogrammi. L'estrazione allora andava sempre crescendo. Secondo informazioni attinte alle fonti ufficiali, di cui vado debitore al colonello Acosta, il moneta-mento medio dei due anni 1806 e 1807, per le due zecche riunite, è di 22,363 marchi d'oro, ossia di 3,041,502 piastre, il che suppone, secondo quanto mi è stato riferito sul contrabbando di quei tempi, una produzione di 3,300,000 piastre, ossia 4,880 chilogrammi. Durante la lotta dell'indipendenza, che fu lunga

(1) Una parte del territorio dell'Equatore, la provincia di Quito, dipende dal Perù.

ed accanita nella Colombia (ivi combatteva il liberatore Bolivar) lo scavamento delle miniere soffrì molto. Vi è motivo di credere, è il calcolo di Jacob, che l'estrazione dichiarata dal 1° gennaio 1810 al 31 dicembre 1820, fosse in termine medio di 1,678,214 piastre, di cui almeno 1,600,000 in oro. Sarebbe un peso di metallo fino: argento, 1,911 chilogrammi; oro, 2,366 chilogrammi.

A motivo del contrabbando divenuto allora più facile, occorrerebbe contare almeno 100,000 piastre, ossia 2,443 chilogrammi d'argento, e 2 milioni di piastre, ossia 2,958 chilogrammi d'oro, dopo di allora la produzione si è rialzata. Le due zecche di Bogota o di Popajan hanno battuto, nel 1843, 1,862,090 piastre d'oro, ossia 2,754 chilogrammi, nel 1844, 1,696,500 piastre, o 2,509 chilogrammi. La media dei due anni è di 1,779,295 piastre, o 2,631 chilogrammi d'oro.

Ma si è fatto in questi ultimi anni un attivo contrabbando. Il commercio esterno essendo diventato facile, gli scavatori ne hanno profittato per evitare non solamente le tasse, ma ben anche le formalità impacciose che loro erano imposte. Bisognava, anche l'anno passato, pagare una tassa di 19 per 100; non si poteva esportare se non dopo il monetamento, per guisa che il minerario del Basso-Coco sarebbe stato costretto di mandare la sua polvere d'oro, attraverso un paese impraticabile, fino a Popajan, di dove gli sarebbe poi stata ritornata in moneta. In tali circostanze, quasi tutto l'oro che danno le lavature del Basso-Coco era spedito fuori clandestinamente. La zecca di Quito, nella repubblica dell'Equatore, dove si fabbricano l'anno 100,000 piastre al più, si alimenta dell'oro del Coco. L'oro delle lavature vicine, quello di Barbacons particolarmente, prende questa via. Si moneta pure a Quito un poco d'argento che sembra venire dal Perù. Un'altra parte dell'oro della Nuova Granata si rende alla Giamaica, e di là in Inghilterra. Il governo granatino, che è animato da buono spirito, e che capisce di quale importanza possa diventare l'industria dell'oro, in favore della quale i privati fanno sforzi intelligenti, ha di fresco adottate disposizioni liberali pel commercio di questo prodotto. L'esportazione delle verghe è d'ora innanzi permessa; potranno uscire mediante una tassa di circa meno della metà di quella che sopportavano le monete; secondo una comparazione stabilita fra l'entrata e l'uscita delle mercanzie, si deve presumere che l'esportazione, tanto in moneta che in verghe ed in polvere d'oro, rappresenti attualmente 3,250,000 piastre.

Colle miniere d'oro che noi abbiamo nominate, la Nuova Granata ne possiede altre, lo scavamento delle quali risale alla scoperta stessa del continente americano fatta da Cristoforo Colombo: sono quelle della provincia di Varagua nell'istmo di Panama. Per un riguardo speciale alle popolazioni dell'istmo, il governo di Bogota ha conferito una piena immunità all'estrazione dell'oro in quella provincia. Se ne fanno, a Panama, lavori che sono stimati dappertutto. Una porzione dell'oro della provincia di Antiochia è parimente ridotta in minuterie e bisogna tenerne conto. Vi è quindi ragione di portare il prodotto totale della repubblica a 3,350,000 piastre, ossia 4,954 chilogrammi di metallo fino, ovvero 17,064,000 fr. Bisogna tener conto eziandio di una produzione di circa 200 mila piastre d'argento, proveniente dalla miniera della provincia di Mariguita che scava una compagnia inglese male ricompensata fino al presente dei suoi

sforzi. È l'equivalente di 4,887 chilogrammi di metallo fino o di 1,086,000 franchi. Non sono le sole miniere d'argento che vi sarebbero da scavare nella Nuova Granata.

La produzione della Nuova Granata, dall'origine fino al 1810, può essere valutata a 295 milioni di piastre d'oro; dal 1810 fino a questo giorno; si può calcolare che sia stato prodotto, dello stesso metallo, un valore di 81 milioni e mezzo di piastre: sarebbero dunque fino a questo giorno 376 milioni e mezzo di piastre in oro, che corrispondono a 556,840 chilogr. di metallo puro, o a 1,918 milioni di franchi.

In quanto all'argento non si potrà valutarlo che a 250,000 chilogrammi, ossia 55 milioni e mezzo di franchi all'incirca.

X.

Gli Stati-Uniti.

Da una ventina d'anni, gli Stati-Uniti si sono messi a produrre dell'oro. Le prime ricerche risalgono al 1814, ma non fu che dieci anni dopo che ve n'ebbe un prodotto apprezzabile. S'incontra l'oro appiè della lunga catena degli Alleghani, al basso della cresta la più orientale, conosciuta sotto il nome di Montagna-Azzurra (*Blue-Ridge*) la quale, in virtù della configurazione singolare per cui gli Alleghani si distinguono, corre come tutte le altre creste nel medesimo senso che la catena, ed ha la medesima estensione. L'oro è sparso dentro sabbie di alluvione; si scava pure nella stessa roccia, ed è stato scoperto in filoni di quarzo in quantità sufficiente. Si citano estrazioni d'oro in tutti gli Stati della costa dell'Atlantico, dal mezzodi del Potomac fino a quello di Alabama, cui bagna il golfo del Messico. I lavori sono quindi sparpagliati sopra una lunghezza in linea retta di un migliaio di chilometri. Vi è motivo di credere che i giacimenti d'oro ricompariscano purc all'est del Potomac, alla base della *Blue-Ridge*; ma in questa parte dell'Unione Americana non vi sono schiavi, ed il lavoro umano, il lavoro libero, applicato alla terra o anche alle manifatture, è troppo produttivo perchè vi si possa occupare di miniero d'oro. L'oro non è dunque estratto che negli Stati di schiavi, la Virginia, la Carolina del Nord e la Carolina del Sud, la Georgia e l'Alabama, e lo vi è languidamente, perchè quei giacimenti che, per un certo momento si erano molto vantati, sembrano poco produttivi. Il governo federale in un eccesso di condiscendenza, aveva creato una officina monetaria nelle montagne onde offerire ai minerari uno sbocco facile; ma infino ad ora la provvista annua che tutte codeste miniere riunite hanno mandato alle zecche si è elevata una volta sola a qualche cosa di più di 1 milioni di dollari, vale a dire 1,509 chilogrammi. La produzione totale, dal 1824 fino al 1° gennaio 1845, non rappresenta che 13,594 chilogrammi. Si può ammettere che oggidì la zecca riceva dalle miniere il valore di 1 milione di dollari. Se vi si aggiunga un quinto, ed è molto, perchè il governo americano, non mettendo nessuna imposta sull'oro, non ne provoca l'esportazione clandestina in verghe, ed anzi lo attira verso le zecche coll'alto prezzo che esso ne dà, si avrà una pro-

duzione annuale di 1,800 chilogrammi. La produzione totale, dall'origine fino al 1° gennaio 1846, sembra quindi essere di 18,525 chilogrammi; è un poco meno di 1 metro cubo. In moneta francese sarebbero 63,810,000 franchi.

XI.

Il Chili.

Il Chili presenta molte ricchezze metallurgiche: se ne estrae oggidì una buona parte del rame che consumano le arti europee; vi si estrae pure qualche poco di mercurio, e dall'epoca della scoperta ha prodotto metalli preziosi. Fu dapprima oro, non già tolto di mano ai naturali o strappato dai loro templi come un bottino, ma dal suolo dove giaceva, poichè non vi si trovarono che popolazioni senza coltura. Come nel Messico e nel Perù ed in molte altre parti del globo, nei primordii dell'incivilimento, esistevano al Chili, alla superficie del suolo, giacimenti d'oro di una grande ricchezza, ma ristretti, dei quali i primi uomini un poco industriosi che si presentarono poterono profittare. Più ordinariamente i giacimenti che hanno somministrato agli uomini quantità d'oro relativamente grandi, sono state alluvioni superficiali, dove non c'era che da raccattar l'oro o da separarlo dalle sabbie con delle lavature. Al Chili, erano piuttosto filoni nello cortecce dei quali si era ammassato tutto l'oro contenuto in istato nativo nella roccia dei filoni stessi, che i secoli avevano disaggregato. L'oro non ha cessato di essere scavato al Chili, e sono filoni quelli che vi si lavorano; ma l'industria dell'argento ha eclissato quella dell'oro, e dopo il 1830, mercè l'ordine e la sicurezza che mantiene nel paese un governo illimitato, essa è divenuta molto interessante. Ha la sua principale sede nella valle di Copiapo. Le miniere più produttive di tutte sono quelle di Casfiarillo, scavate dal 1831. Le miniere d'argento del Chili riproducono presso a poco i caratteri più generali che distinguono quelle del Messico; sono filoni che tagliano terreni, quivi quasi sempre stratificati, vale a dire in banchi regolari, come i terreni dei dintorni di Parigi e che sono contemporanei ad una epoca poco differente da quella di un rigonfiamento dovuto a dei porfidi o a dei graniti lanciati in istato di fusione dal seno della terra.

Vi si trovano minerali ricchi. Secondo una memoria piena d'interesse che ha pubblicato sulla geologia e la metallurgia della repubblica chiliana un dotto professore di Coquimbo, Domeyko, il tenore dei minerali che si trattano alle officine di amalgamento di Casfiarillo, ed in generale delle miniere del Chili, oltrepassa quasi sempre 50/100. Domeyko dice aver veduto un posto dove ciascuna lunghezza di varo (85 centimetri) in una galleria orizzontale di circa 2 metri e mezzo di larghezza dava 230 chilogrammi di metallo ossia 51,000 fr. Vi si è trovato una volta un masso di circa 2500 chilogrammi tutto intiero d'argento nativo combinato col cloro o il bromo; ma se i minerali ricchi sono nel Chili in una proporzione relativamente forte, da un altro lato i filoni hanno meno potenza e regolarità. Non sono più masse indefinite di minerale come a Guanaxuato o al Potosi, dove si potrebbe scavare, ad occhi chiusi, quasi indistintamente su tutti i punti. Le vene sono più sottili e meno costanti; i filoni d'argento del

Chili, per una circostanza che è frequente nella storia dei filoni metallici di qualunque natura, tagliando successivamente parecchio serie di strati sovrapposti, si presentano diversamente, ricchi nell'uno, poveri nel seguente (1); ma qui la variazione è estrema dall'abbondanza alla sterilità. Quindi nella valle di Copiapo si osservano in cima delle montagne metallifere, sull'altopiano che le corona, un primo massiccio di strati calcarei e marnosi appartenente a quel vasto insieme di formazione che i geologi chiamano secondari. I minierari del paese lo indicano sotto il nome di *manto* (strato) propriamente detto. In quella prima spessezza i filoni contengono dell'argento; la roccia medesima ne è penetrata per mille fessure. Al disotto vi è un'altra spessezza assai considerevole chiamata *mesa piedra*, che è riputata intieramente sterile; sono tuttavia strati marnosi e calcarei, ma di un aspetto differente. Sotto la *mesa piedra* s'incontra un altro piano, di circa 120 metri di altezza che è il più produttivo; è un calcareo molto argilloso, compatto. Il piano inferiore a questo, offre delle rocce più argillose e più dure; è sterile e sembra riposare sopra una massa di porfido ancora male riconosciuta, ma dove si pensa che non si abbia più a cercar nulla. Se questo carattere si riproducesse in tutto il Chili, se i giacimenti vi fossero così limitati, bisognerebbe conchiuderne che le miniere d'argento di quel paese potranno avere una felice influenza sulla proprietà locale, ma che non sarà loro dato di esercitare sulla massa d'argento in circolazione nel mondo un effetto che rassomigli in nulla a quello delle miniere del Messico e del Perù.

I filoni d'argento più notevoli del Chili, quelli sui quali gli sforzi sono concentrati in questo momento, non incontrano nella separazione dei terreni depositi dalle acque e per conseguenza stratificati e dei terreni granitici quali, dopo che questi erano stati formati, hanno traforato la crosta del pianeta, e col loro sollevamento hanno dato origine alle catene di montagne, e portato a grandi altezze strati originariamente sommersi (2). Gli è seguendo la linea di contatto delle rocce sollevanti e delle rocce sollevate che si osservano i più sicuri indizii dei giacimenti di argento. Al disotto di questa linea di separazione, esistono nei graniti che di là vanno infino al mare, filoni d'oro e di rame; al di sopra, vale a dire camminando verso la cresta delle Ande, s'incontrano successivamente filoni di rame arsenicato ed argentifero, e più all'est ancora, filoni di piombo. Si è allora ad un centinaio di chilometri dalla cresta delle Ande; ma in quest'ultimo intervallo le vestigia delle miniere spariscono.

Disgraziatamente non è facile seguire la linea di contatto dei terreni stratificati e dei terreni granitici; non già che sia difficile a scoprire; essa mostrasi con grandi scoscientimenti di un aspetto particolare che si riconoscono da lontano; ma tutto il paese, a quell'altezza è un orribile deserto sprovvisto d'aque e

(1) In molte miniere messicane si osserva che gli stessi filoni argentiferi si comportano diversamente secondo le rocce che traversano; nullameno la variazione non vi è estrema. A Tasco, la più grande ricchezza è negli scisti argillosi; a Guadalupe y Calvo, al contrario, è la roccia dove il filone è più povero.

(2) Si sa che l'esistenza delle ricchezze minerali, al contatto dei terreni granitici o delle altre rocce di sollevamento colle formazioni stratificate, invece di essere un accidente particolare al Chili, è al contrario una delle leggi meglio certificate dalla scienza geologica; ma qui la linea di contatto è più apparente che altrove.

per conseguenza, di pascoli, di coltura, di abitazioni, dei minimi aiuti. Sopra un intervallo di sessanta leghe, fra la valle di Copiapo e quella di Uaseo, non si trovano che due piccole sorgenti talmente povere, che il primo che vi capita con una dozzina di bestie soltanto, non vi lascia una goccia d'acqua per chi verrà dopo. È dunque cosa pericolosa di avventurarsi per fare delle ricerche e delle esplorazioni e gli *arrieros* non consentono attraversarle, se non andando difilato senza perdere un minuto.

Le miniere d'argento del Chill si fanno parimente notare per la natura del minerale che vi domina. È il più delle volte una combinazione d'argento col cloro, considerata fino allora come una eccezione, o anche col bromo, il che è molto più raro ancora. Vi è assai regolarmente dell'argento nativo inestricabilmente mescolato al cloruro od al bromuro. Queste miniere costano assai caro a scavare; le sussistenze a Caffiarcillo sono a prezzi eccessivi, i trasporti ugualmente. Le arti meccaniche al Chill, come dappertutto nell'America spagnuola, rimangono nell'infanzia, e probabilmente si lascia nei residui una parte molto apprezzabile del metallo. Il fatto sta che l'opinione corrente nel paese è che al disotto di 50 marchi di metallo per *cassa* chiliana di 64 quintali, ossia di 4 per 1000, i minerali non meritino di essere lavorati, la qual cosa cagionerebbe una estrema sorpresa ai minierarii di Zacatecas o di Potosi, i quali si contentano del quarto o del quinto. Con una strada carreggiabile dalla baia di Copiapo a Caffiarcillo, la cui traccia è indicata dai corsi d'acqua e che non avrebbe 150 chilometri, ed un'altra strada che risalisse la valle di Copiapo per andare a cercare vittovaglie nella porzione media della valle, che è di una fertilità sorprendente, particolarmente dal lato di Porto-grande, si dovrebbe estendere di molto il campo dei minerali scavabili.

Le miniere del Chill rendevano poco, sotto la dominazione spagnuola, almeno quelle d'argento. Humboldt ne portava il prodotto, sul cominciare del secolo, a 6827 chil. d'oro. Attualmente l'estrazione dell'oro non contando per verità se non quello che è certificato ufficialmente, sarebbe diminuita di due terzi; ma quella dell'argento è quintuplicata. Secondo le indicazioni annesse ai rapporti annuali del ministro dell'interno della repubblica, il prodotto dichiarato in termine medio durante dieci degli ultimi anni è, per l'argento di 30,538 chilog., per l'oro di 892. Il contrabbando sembra debole (1); Domeyko lo valuta, per l'argento, a 25 su 1000 solamente, e con quello che serve a fabbricare vasellame nel paese, a 75 su 778, ossia il decimo. Per l'oro secondo quello che noi abbiamo già detto, debb'essere più forte; noi l'abbiamo portata al quinto, il che dà una produzione annuale per l'argento di 35,592 chilogrammi, per l'oro di 1071 chilog.

Così l'estrazione dell'oro resta, al Chill, molto al di sotto di quello che fosse altra volta. È perchè lo scavamento delle miniere d'argento è divenuto più vantaggioso, talchè si è abbandonato il primo dei metalli pel secondo. Le miniere di rame, sotto questo rapporto, hanno esercitato una influenza almeno uguale a quella delle miniere d'argento, qualunque sia l'importanza nuovamente acquistata dalle miniere di argento nel Chili, io non posso a meno di qui riprodurre una

(1) La tassa prelevata dal governo è di 9 0/0 solamente.

comparazione che trovo in una notizia di Duffot Demofras sulla repubblica del Chili. Il rame di cui, è vero, il Chili possiede miniere maravigliose, uniche, vi dà un prodotto lordo inferiore a quello dell'oro e dell'argento riuniti. Nell'intervallo di tre anni (dal 1° gennaio 1840 al 31 dicembre 1842), in cui le miniere di metalli preziosi hanno fruttato molto, esse hanno dato un valore di 32,588,000 fr., che si potrebbe, a cagione del contrabbando, portare a 37 o 38. Nello stesso spazio di tempo si sono esportati 11,626,592 chilogrammi di rame metallico e 41,631,472 chilogrammi di minerale, che valevano insieme 44 milioni. I progressi dell'estrazione del rame, dopo l'indipendenza, sono dunque anche più grandi che quelli della produzione dell'argento, e le miniere di rame sono pel paese una ricchezza più grande che quelle dei due metalli preziosi insieme. L'esempio del Chili mostra inoltre ciò che si potrebbe aspettarsi dalle altre già colonie dell'America spagnuola, se le autorità vi mostrassero l'intelligenza e lo zelo pel bene pubblico che distinguono il governo chiliano, e se le popolazioni, avendo il vero sentimento dell'indipendenza che hanno conquistata, ne profittassero per estendere le loro conquiste sulla natura feconda che loro offre i suoi tesori in premio delle loro fatiche.

La produzione del Chili può essere valutata fino al 1810 a 300,000 chilogr. d'argento ed a 217,000 chilogrammi d'oro. Dal 1810 infino ad oggi, si può portarla a 672,991 chilogr. d'argento ed a 31,020 chilogr. d'oro. E così, dall'origine, un totale di 973,000 chilogr. d'argento e 248,000 chilogr. d'oro, rappresentanti insieme, secondo la tariffa della moneta francese 1,070 milioni di franchi, dei quali 216 d'argento e 854 d'oro. Per mostrare con un nuovo esempio quale sia l'instabilità delle industrie e delle miniere di metalli preziosi, nei paesi stessi dove si svolge e cresce, citerò qui un estratto di una memoria di Domeyko.

« La scoperta delle miniere di Caffiarcillo non è che dal 1831. Un povero montanaro per nome Godoy, andato a caccia dei guanacos, si era riposato all'ombra di un enorme masso di roccia che sporgeva dalla corteccia del filone della *Descubridora*. Colpito dal colore e da un certo aspetto metallico della parte prominente della roccia, cominciò a raschiarla col suo coltello, e vedendo che si lasciava tagliare come formaggio (secondo il modo con cui egli si esprimeva) portò un pezzo di quella roccia a Copiapo, dove fu riconosciuto per *plata-plomo*, vale a dire per argento cornuto (cloruro d'argento). Egli offrì la metà della sua miniera, che da quel tempo prese il nome della *Descubridora*, a Don Michele Gallo uno dei più vecchi minerarii di quella provincia, al quale la sorte non era mai stata prospera in gioventù. Secondo la convenzione che si stipulò, Gallo doveva somministrare il danaro necessario per lo scavamento ed il profitto doveva essere diviso fra lui e Godoy. Il caso volle che si cadesse sulla parte più ricca del filone, e si cominciò dai primi giorni dello scavamento ad estrarre valori considerevoli; ma Godoy, come tutti coloro che scoprono le miniere, non ebbe la pazienza di aspettare. Sedotto dalla speranza di scoprirne altre migliori, vendette la metà della miniera che gli apparteneva per 14,000 piastre, dissipò il suo danaro, e morì povero.

« La nuova di tale scoperta attirò presto a Caffiarcillo una moltitudine di minerarii da tutte le parti. I primi ai quali la sorte si mostrò ugualmente favorevole che a Godoy, furono due fratelli chiamati Peralta-Bolados proprietari di

un piccolo *rango* (capanna), nella valle Copiapo, e di un branco d'asini che loro servivano a portar legna alla città o alle officine, col qual mestiere provvedevano alle loro prime necessità. I due fratelli trovarono un famoso masso (*bolon*) di 70 a 80 quintali di minerale eccessivamente ricco. L'estrazione, il trasporto ed il trattamento di questa massa di minerale erano talmente semplici e facili che quei poveri uomini, quantunque intieramente sprovvisti delle cognizioni necessarie e di capitali, arrivarono, in meno di due anni, ad estrarre per più di 700,000 piastre. Gonfi della loro prosperità, non pensarono che a godersene, e mentre essi dissipavano la loro ricchezza a Copiapo, che non era a quell'epoca che un villaggio povero e mal popolato, la loro miniera si trovò tutto ad un tratto esaurita, ed alcuni mesi dopo si sono veduti quei medesimi Peralta-Bolados più poveri di quello che fossero prima della loro scoperta, avendo anche perduto i loro asini, dei quali avevano creduto non avere più bisogno (1).

Le vicissitudini sì fortunate dei Peralta-Bolados e del cacciatore Godoy non sono che la ripetizione, sopra proporzioni minori e con un risultato finale meno consolante, delle alternative di prosperità e di strettezza del famoso minerario messicano Laborde del quale abbiamo già parlato.

Noi abbiamo adesso passati a rassegna tutti quei paesi dell'America che sono considerati come produttori di metalli preziosi. Si produce però oro ed argento in altre parti del Nuovo-Mondo. È difficile credere che i vasti spazi di Venezuela, ed anche dell'Equatore, sieno assolutamente sterili. Ignoriamo parimente che cosa succeda nell'interno del Paraguay. Gli Stati che compongono l'America centrale producono certamente oro ed argento. La zecca di Guatemala batteva, in ciascuno degli anni 1820 e 1821, una quantità d'argento corrispondente a 9046 chilogr. di metallo fino, senza contare un poco d'oro. Nel 1824, l'oro coniato a questa medesima zecca sommava a 106 chilogr. di metallo fino. Mac-Culloch attribuisce alla repubblica attuale di Buenos-Ayres una certa produzione di argento. Non esageriamo dunque nulla, contando per le miniere, oltre a quelle che abbiamo successivamente esaminate, una quantità annuale di 20,000 chilogr. d'argento e 500 chilogr. d'oro.

XII.

Della produzione totale dell'America.

Riunendo i risultati ai quali siamo pervenuti per le differenti contrade dell'America separatamente, si trova che la produzione attuale è di 614,641 chilogr. d'argento che valgono 136,476,000 fr., e di 14,934 chilogr. d'oro di un va-

(1) Sulla Costituzione geologica del Chili. *Annali delle miniere*, quarta serie, tomo IX pag. 453.

lore di 51,434,000 fr. Pei due metalli insieme, il valore è di 187,910,000 franchi (1).

Sul principio del secolo era di 796,000 chilog. d'argento o 14,100 chilog. d'oro. Perciò la produzione dell'argento è ribassata di un quarto circa quella dell'oro è leggermente aumentata.

La produzione totale dell'America dopo la scoperta può essere valutata a 36 miliardi 600 milioni, dei quali, 26 miliardi 700 milioni d'argento, e 9 miliardi 900 milioni d'oro. In peso, essa è di 120,169,000 chilog. d'argento, è di 2,874,700 chilog. d'oro (2).

Io non do qui queste cifre come assolute; non sono che approssimative, ma lo sono abbastanza perchè se ne faccia la base di un ragionamento.

Un valore di 36 a 37 miliardi d'oro e d'argento è bello e straordinario.

Nondimeno, si paragoni questa ricchezza uscita dalle miniere dell'America, in trecento anni, a quella che è permesso di riferire allo scavamento delle miniere di carbone della Gran Bretagna, dalle quali un popolo eminentemente industrioso trae la forza motrice ed il fuoco con cui aiuto trasforma di continuo le materie prime, tanto quelle che essa ritrae dal proprio suolo quanto quelle che fa venire da tutte le parti del mondo. Tutti questi tesori dell'America sembrano

(1) Il quadro seguente indica per ciascuna contrada la produzione attuale per anno:

	ARGENTO		ORO	
	Peso	Valore	Peso	Valore
Stati-Uniti . . .	"	"	1,800 chillog.	6,199,000 fr.
Messico . . .	390,960 chillog.	86,793,000 fr.	2,957	10,184,000
Nuova-Granata .	4,887	1,086,000	4,954	17,062,000
Perù . . .	113,158	25,146,000	708	2,430,000
Bolivia . . .	52,044	11,554,000	444	1,529,000
Brasile . . .	"	"	2,560	8,610,000
Chili . . .	33,592	7,457,000	1,071	3,689,000
Diversi . . .	20,000	4,440,000	500	1,722,000
Totali .	614,641 chillog.	136,476,000 fr.	14,934 chillog.	51,434,000 fr.

(2) Il quadro seguente ricapitola la produzione totale delle differenti contrade dell'America dopo la scoperta:

	ARGENTO		ORO		Totale per paesi in milioni di fr.
	Chilogr.	Milioni di fr.	Chilogr.	Milioni di fr.	
Stati-Uniti . . .	"	"	18,525	64	64
Messico . . .	60,782,917	13,507	379,221	1,306	14,813
Nuova-Granata .	250,000	55	556,840	1,918	1,973
Perù . . .	58,163,062	12,925	337,725	1,163	14,088
Bolivia . . .					
Brasile . . .	"	"	4,334,400	4,596	4,596
Chili . . .	973,000	216	249,000	854	1,070
Totali .	120,169,979	26,703	2,874,711	9,901	36,604

La produzione dei due metalli è in peso di un chilogramma d'oro contro 42 di argento, ed in valore di un franco d'oro contro 2 fr. 70 cent. d'argento.

allora molto modesti. Non occorre che un piccolissimo numero di anni all'industria inglese, quattro o cinque forse, per creare un valore uguale a tutto quello che l'America ha prodotto d'oro e d'argento colle fatiche di tre secoli.

Questo confronto è atto a far risaltare quanto valgono per un gran paese vasti bacini carboniferi, e quanto sieno questi preferibili alle miniere di metalli preziosi le più rinomate. È perchè in buoni mani, le miniere di carbone sono miniere di lavoro, di un lavoro potente, di un lavoro senza limiti, ed il lavoro è la prima delle ricchezze, è la ricchezza medesima. Da un altro punto di vista e sotto un'altra forma, si può misurare a quale piccola massa di materia si riduca quella produzione di metalli preziosi che ha occupato ed occupa tante braccia, che ha eccitato tante ambizioni, saziato tante passioni, fatto commettere tante crudeltà, e provocato tanti lavori.

Tutto l'argento che è uscito dalle miniere del Nuovo-Mondo formerebbe un volume di 11,477 metri cubi: l'oro non ne rappresenta che 149.

In altri termini, tutto l'argento che si è tratto da quei numerosi filoni, da quei filoni che a buon diritto io ho potuto chiamare giganti, formerebbe una sfera il cui raggio non avrebbe che 14 metri, e che, posta allato alla colonna Vendôme, non giungerebbe che a due terzi della sua altezza.

Quanto all'oro, è una quantità singolarmente esigua. Si rimane quasi confuso trovando che tutto quell'oro del Nuovo-Mondo, sull'abbondanza del quale si sono dette tante favole, come per esempio, che il solo riscatto dell'Incasso Atacassa aveva colmato un tempio (1) non empirebbe per metà il salotto di un borghese di Parigi, che avesse 5 metri di altezza sopra 8 metri di lunghezza ed 8 metri di larghezza. Queste quantità intrinsecamente così deboli sono però bastate per produrre nel commercio una rivoluzione le cui conseguenze politiche e sociali sono state immense.

(1) Quello di Caxamarca, del quale si vedono ancora le rovine.



PARTE II.

AVVENIRE DELLE MINIERE AMERICANE CONFRONTATO A QUELLO DELLE MINIERE
DELL'ANTICO CONTINENTE

I.

Degli effetti prodotti dai metalli preziosi del Nuovo Mondo.

Non è senza interesse il cercare di farsi un'idea dell'influenza esercitata da quel flusso di metalli preziosi che cominciò a precipitarsi, trecento anni sono, sulle rive dell'Europa. Bisogna ricordarsi quello che fossero queste contrade, oggidì così splendide per le loro arti e per la loro ricchezza. Appena appena cominciavano esse ad uscire da quella lurida miseria nella quale le nazioni avevano giaciuto dopo la catastrofe in cui l'impero romano era perito. Le guerre continue di nazione a nazione, di provincia a provincia, di feudo a feudo, e le estorsioni senza fine colle quali capi brutali esercitavano il loro dominio, in tutti gli angoli di ciò che forma oggidì l'impero di un incivilimento avanzato, avevano inaridito le fonti del benessere. Alcune città libere e commercianti si erano arricchite in Italia, nei Paesi-Bassi, nell'Alemagna del Norte. Nei grandi Stati, si erano fatti, di tempo in tempo, rari sforzi per incoraggiare la produzione e proteggere il lavoro creatore della ricchezza; ma, quasi su tutti i punti, la barbarie accanita alla sua preda, ripigliava tosto il disopra. I metalli preziosi, in particolare, non esistevano che in piccola quantità. Sembra perfettamente oggimai dimostrato che i Greci e Roma ne avessero avuto masse considerabili in circolazione nel momento del loro più grande splendore. La Grecia, colla quale io confondo la Macedonia, dovette una certa proporzione d'argento a miniere situate sul suolo ellenico propriamente detto (1), ed una grande quantità d'oro alle sue relazioni commerciali coll'Asia, ai sussidii ricevuti dal re di Persia, i quali ne avevano un tesoro molto abbondante, allo scavamento di alcune miniere produttive nella Tracia (2), ma principalmente alle conquiste di Alessandro, che diedero in mano a questo principe i tesori ammassati dai sovrani d'Oriente. L'oro e l'argento accumulato dai re di Persia soli, ascendevano, secondo Dureau de La Malle, a quasi 2 miliardi. Roma, diventando la padrona del mondo, vuotò i forzieri dei re, i quali dappertutto avevano l'abitudine di tesoreggiare, come del resto lo aveva la Repubblica stessa. Quindi, le spoglie opime di Perseo, d'Antioco, di Mitridate,

(1) Laurio nell'Attica, miniere d'argento.

(2) I monti Pangai, miniere d'oro.

o più tardi, ciò che rimaneva in Alessandria dell'opulenza dei Tolomei, profittarono al popolo-re. Quando i sovrani dell'Europa e dell'Asia occidentale furono stati spogliati, Roma continuò di attirare a sé, in mille modi, tutto l'oro e tutto l'argento che già esistevano o che si producevano nelle provincie, e che il commercio faceva venire da fuori. Erano tributi regolari che si versavano nella cassa imperiale, di continuo smunta dalle largizioni al popolo, ai pretoriani o ai semplici legionari, ed al lusso insensato degli imperatori. Erano le esazioni dei proconsoli, già segnalati per la loro cupidità fin dai tempi della repubblica, i quali, dopo avere saziata la loro cupidità, riportavano il loro bottino nella capitale del mondo, onde viverci in seno al fasto ed alla lussuria. Miniere d'oro o d'argento che venivano scavate con buon successo in provincie poco lontane dall'Italia, particolarmente in Spagna e nelle Gallie; accrescevano la somma di quanto si ritraeva dall'Asia. Questa abbondanza dei metalli preziosi, in Grecia ed in Roma, è dimostrata dalla testimonianza degli storici, o meglio ancora dai mutamenti che vi subì il valore delle derrate. Così, ai tempi di Demostene, l'oro e l'argento rapporto alle derrate di prima necessità non valevano più che il quinto di ciò che avevano rappresentato sotto Solone. Si nota in Roma una rivoluzione analoga, allorché si paragonino le prime età della repubblica all'epoca dei primi Cesari.

Che cosa avvenne egli quando decadde l'impero? L'abbondanza dei metalli preziosi diminuì a poco a poco a Roma ed in Italia. I tributi delle provincie scembarono successivamente. La maggior parte dell'oro era venuto dall'Oriente; ma non si presentava più nessuna occasione simile alla cattura dei tesori dei re di Macedonia, di Armenia, d'Egitto, di Persia o di Ponto, e quello che poteva essere trasportato dalle provincie attenenti alle regioni produttive dell'oro, primieramente sminuito all'estremo, cessò del tutto di avviarsi verso Roma, quando vi fu un altro impero con Bisanzio per capitale. I presenti che i barbari esigevano facevano di continuo uscire l'oro. Le miniere stesse dell'Europa ne rendevano meno. I cambii col paese delle spezierie e dei profumi, al quale non si aveva nessun prodotto da spedire, cagionavano pure una continua esportazione dei metalli preziosi. In fine, quando i Barbari ebbero invasa l'Italia, la saccheggiarono, e la massa dei metalli che vi era in circolazione si disperse sopra uno spazio più grande. Invece di una metropoli unica, la quale assorbiva tutto, vi ebbe un gran numero, un numero quasi infinito di centri di potenza che si contesero la ricchezza. Fintantoché durò il violento dramma dell'invasione, e nel corso dei secoli di disordine e di servaggio che vi succedettero, coloro che avevano oro o argento li nascondevano con cura. Una grande quantità di questi metalli fu così sotterrata da persone le quali volevano mettere in sicuro tutto quello che avessero di prezioso, e che portarono seco il proprio segreto nella tomba. Questa usanza di sotterrare oggetti di prezzo si perpetuò in tutte le crisi del medio evo, e la si è praticata durante la nostra rivoluzione. Al momento dell'emigrazione, per esempio, molte ricchezze hanno dovuto essere sotterrate da persone le quali contavano di ritrovarle più tardi, presto, perché gli emigrati si lusingavano di un ritorno quasi immediato, e che poi non sono più ricomparse. L'Occidente che non aveva mai prodotto che pochi metalli preziosi in confronto dell'Oriente, ne mise alla luce sempre meno, perché in quel caos, sotto quel regno dell'anarchia e della brutalità, ogni produzione si rallentò o cessò; le arti pro-

duitive, in quei tempi barbari, si riducevano a domandare alla terra un grossolano alimento. Questo effetto dovette farsi sentire più particolarmente sopra una industria come quella delle miniere, la quale esige molta assiduità e previdenza, nè minore sicurezza, e non può adattarsi ad un ordine di cose precario. Il commercio coi paesi dell'Oriente, al quale non si aveva nulla da spedire, meno ancora che Roma ai tempi del suo splendore, continuava a portar via una parte dell'oro o dell'argento che l'Europa conservava. Le crociate medesime cagionarono una esportazione fortissima della quale non ritornò nulla. La pietà dei fedeli fece consacrare alle chiese o ai monasteri metalli preziosi che sovente sarebbe stato pericoloso tenere per farne sfoggio, e che così erano ritirati dalla circolazione; ma questa parte almeno della ricchezza metallica non era perduta, e più d'una volta i procedimenti sommarii dei principi la fecero ritornare nel corso dei cambii. Le pezze di moneta subivano una perdita regolare e continua, passando da una mano in un'altra indipendentemente da qualsiasi tosatura. È quella perdita che chiamasi il *calo*, sulla quale noi ritorneremo fra poco. Per naufragi e gli accidenti d'ogni maniera se ne perdevano, come sempre, piccole quantità, le quali, mille volte ripetute, formavano delle masse. La quantità di metalli preziosi che la società in generale possedeva, e particolarmente quella frazione, relativamente molto più importante allora che oggidì, la quale era sotto forma monetaria, diminuì dunque gradatamente. Nei secoli che precedettero la scoperta del Nuovo Mondo, il segno monetario era rarissimo, ed il valore dei metalli preziosi, rapporto alle derrate era enorme. Quindi durante uno spazio di dugento trontasette anni, terminato nel 1509, epoca nella quale l'influenza dei metalli preziosi venuti d'America non si era ancora fatta sentire, la quantità d'oro e d'argento che è stata battuta in Inghilterra rappresentava una fabbricazione annua di 6886 lire sterline del peso e bontà della moneta attuale, e dal 1603 al 1829, questa media è stata di 819,415 lire sterline, ossia centoventidue volte più grande (1). Jacob ha stimato, partendo da una valutazione incertissima, è vero, della quantità d'oro e d'argento che circolava sotto Vespasiano, e valutando la perdita secondo una legge che non è di una rapidità esagerata, che le pezze monetarie in tutta l'Europa alla fine del secolo XV fossero ridotte a 34 milioni sterlini (860 milioni di franchi). Avuto riguardo al valore relativo che avevano allora l'oro e l'argento, io riterrei questa valutazione piuttosto come eccessiva.

Ma la scoperta del Potosì, avvenuta nella metà del secolo XVI (1549), condusse infine l'abbondanza dell'argento, infino ad allora sperata solamente, quantunque si fosse mille volte avuto la lusinga di possederla. Da quel momento, i prezzi di tutte le cose sono sconvolti, e gli storici del tempo riferiscono le amare lamenteanze di questi, la soddisfazione e la fiducia di quelli, la sorpresa di tutti. Fino nel sacro pulpito, era il soggetto di sermoni praticati davanti al re medesimi, come lo attestano le prediche del vescovo Latimer, in presenza di Odoardo VI e della sua corte. Una stessa quantità d'argento comanda di giorno

(1) Jacob, *Precious Metals*, tom. I, cap. XIV. Vi ha in questo computo l'omissione di una quantità ristretta d'oro, battuta dal 1272 al 1347, la quale in nessun caso, porterebbe la fabbricazione del primo periodo al centesimo di quanto è stato battuta nel secondo.

in giorno meno lavoro o si cambia contro una produzione di prodotti sempre minore. Così, l'ettolitro di frumento, che si acquistava mediante 14 o 18 gr. d'argento, ne esige quasi immediatamente 40, e poi successivamente 50, 60; attualmente e da più di un mezzo secolo, ne vale 90. Tutti i canoni fissi, espressi con una quantità determinata d'argento diventano più dolci a sopportare per colui che li paga e danno un minore sostentamento a colui che li riscuote. Tale che era ieri un signore opulento, non è più oggi che un indebitato in angustie. Da ciò un effetto politico, poichè le rispettive posizioni delle classi che erano obbligate a dei canoni e di quelle che gli ottenevano, sono mutate in vantaggio delle prime. Da questo punto di vista, la scoperta dell'America ha aiutato l'emancipazione del Terzo Stato, ne ha preparato l'esaltazione, e non vi ha servito solamente in questa maniera. Frattanto questa influenza particolare, non si è potentemente manifestata, se non dove i canoni erano espressi in metalli preziosi e non dove si pagavano in natura. In Inghilterra, dove la classe agricola pagava più comunemente i proprietari del suolo con un fitto in scudi sonanti, e dove aveva lunghissimi contratti d'affitto, l'effetto ha dovuto essere infinitamente più pronto e più inteso che nei paesi continentali, dove dominava il sistema di mezzadria fondato sulla spartizione dei frutti.

La scoperta dell'America ha inoltre mutato il rapporto di uno dei metalli preziosi coll'altro. L'oro è stato rincarico relativamente. Il valore relativo dell'oro e dell'argento dipende da parecchie cause: dalle spese di produzione, e, ad un istante dato, dall'offerta che ne è fatta comparativamente alla richiesta. Alorchè le relazioni commerciali sono ristrettissime, il rapporto dell'oro all'argento può variare presto e molto, perchè allora un'agglomerazione un poco considerabile, gettata subitamente nella circolazione, non si allivella mica immediatamente. Così, l'oro riportato dalle Gallie da Giulio Cesare o preso da lui nei tesori della Repubblica, dove la prudenza del senato ne aveva ammassato una grande quantità per i bisogni dello Stato, fece scendere questo metallo al punto che non valse più che nove volte l'argento; un poco prima, in seguito alla presa di Siracusa, questo rapporto si era elevato eccezionalmente al di là di 17. La proporzione comune allora era di 12. La conquista di Alessandro che fece uscire dall'Asia tesori immensi infino allora sepolti nel peculio dei principi, abbassò ugualmente per lo spazio di un secolo, a 10 il rapporto che prima era a 12 ed anche a 13. Il rapporto di 10 prevaleva in Asia.

Prima della scoperta del Nuovo Mondo, l'oro valeva in Europa circa dieci volte l'argento. L'America ha somministrato tanto di questo metallo che il valore relativo dell'oro si è successivamente olovato. Esso oscillò, durante il secolo che corse dopo la scoperta, fra 10 setto decimi e 12. Nei due ultimi secoli, ondeggiò, benchè elevandosi nel suo movimento generale, fra 14 e 16. Da molti anni, si mantiene costantemente fra 15 e mezzo e 15 tre quarti. Da queste variazioni si può trarre una conseguenza pratica. Qualunque sistema monetario che pretenda fissare un rapporto assoluto fra i due metalli è vizioso. Delle due cose una: o bisogna non avere moneta legale che di un solo metallo, è il partito che ha adottato l'Inghilterra, la quale ha scelto l'oro; o se giudicasi a proposito di ammetterli ambidue, è necessario che le due monete sieno indipendenti l'una dall'altra, e che ciascuna delle due unità monetarie sia in un rapporto semplice dell'unità del peso. Così, nello stesso modo che il franco è il peso di 5 grammi

d'argento del titolo di 9 decimi di finezza, la moneta d'oro dovrebbe essere un peso di 5 o 10 grammi che fosse del medesimo titolo, poichè noi abbiamo adottato in modo assoluto il sistema decimale. L'uso regolerebbe poi ad ogni istante e per ciascuna transazione il rapporto dell'uno dei metalli all'altro; i contratti specificherebbero separatamente le convenzioni delle parti nell'uno o nell'altro metallo. Per avere voluto chiamare 20 franchi una pezza d'oro contenente 5 grammi 806 millesimi di metallo fino, dopo aver definito il franco 4 e 1/2 gr. d'argento fino, abbiamo costretto l'oro a fuggire dal suolo francese. Gli Spagnuoli erano stati più avveduti quando avevano preso un peso determinato (1) per unità della moneta tanto d'argento che d'oro.

In Asia, il rapporto dei due metalli è affatto differente. Nel Giappone, che è il paese dove l'oro abbonda maggiormente, il rapporto del valore dei due metalli è di 8 o 9 ad 1. Nella Cina, è più elevato; sul principiare del secolo era molto inferiore a quello che è in Europa, di 12 o 13; si dice che attualmente sia arrivato quasi allo stesso punto che presso di noi.

Deve far meraviglia come la produzione d'oro, dopo la fine del secolo scorso, è decaduta nel Nuovo Mondo; 14 a 15,000 chilogrammi rappresentano circa i tre quarti di un metro cubo, oppure una sfera il cui raggio sarebbe di circa 56 centimetri. Questa diminuzione è principalmente dalla parte del Brasile. La produzione del Nuovo Mondo in oro non è più superiore che di poco a questo solo impero, ottant'anni addietro. Durante il primo quarto, e probabilmente la prima metà del secolo XVI, l'oro dominava, non dico di peso, ma di valore; i conquistatori fecero il loro bottino del molto oro che i naturali avevano raccolto alla superficie del suolo, dove esisteva nello stato nativo, e di cui avevano ornato i templi dei loro Iddii ed i palagi dei loro principi, e quello che gli Spagnuoli ne riportarono in Europa, vi cagionò un abbaggiamento universale. Dal 1515 fino al principio del secolo XVII, l'argento prese il disopra ad un grado notevole. Erano i bei tempi delle miniere del Potosì, e quindi il peso dell'argento prodotto superò quello dell'oro nella proporzione di 60 ad 1; poi, senza che gli arrivi dell'argento diminuissero, vennero i bei giorni delle miniere d'oro del Brasile. Alla stessa epoca, uscivano tesori dai giacimenti auriferi di Coto, di Antiochia, di Popaja, il Mondo commerciale ricevette dall'America un chilogramma d'oro per 30 chilogrammi d'argento. Si passò così la metà del secolo XVIII. Allora le miniere d'argento del Messico si diedero a sfoggiare la loro magnificenza, ed il rapporto fu di 40 ad 1. Frattanto il Brasile venne a ribassare, mentre le miniere d'argento del Messico elevavano la loro produzione, e così, al cominciare del secolo, l'argento eccedeva cinquantasette volte la quantità d'oro estratta. Attualmente, l'argento predomina meno; noi siamo anzi tornati quasi al rapporto di 40 ad 1; ma è l'effetto di una diminuzione, che bisogna credere passeggera nell'estrazione dell'argento. Le probabilità sono più per l'argento, che per l'oro oggimai, quantunque si abbia ad aspettarsi di vedere la Nuova Granata aumentare il suo prodotto d'oro.

(1) Si tagliano 8 piastra e mezzo d'argento nel marco spagnuolo, ed il peso del quadruplo d'oro è lo stesso che quello della piastra.

È così, che dopo la scoperta dell'America l'oro ha rincarito relativamente all'argento. Il rincarimento sarebbe stato più sensibile, se l'America fosse stata sola a produrre metalli preziosi, poichè gli altri paesi produttori hanno una minore proporzione d'argento. Se la massa dell'argento prodotta dall'America è decresciuta dal cominciare del secolo, il decrescimento non è stato generale nè uguale dappertutto. Sono soprattutto il Messico e la Bolivia quelli che hanno perduto, e per quello che riguarda il Messico, si può attribuire una parte della diminuzione alle miniere medesime, le quali non hanno offerto, come alla fine del secolo scorso, ammassi d'una grande ricchezza. Il Chili presenta l'aumento più sensibile. Situato in vicinanza del mare da tutte le sue parti, e saggiamente governato, codesto paese prospera. La popolazione, invece di risentire come il Messico, quelle inquietezze il cui effetto infallibile è di svigorire lo spirito d'intrapresa, lavora con sicurezza. Al Chili, gli abitanti sono laboriosi ed arditi, e giacimenti di minerali affatto nuovi vi sono scavati con ardore. Disgraziatamente, del pari che in tutto il resto dell'America spagnuola o portoghese, la cognizione delle arti meccaniche e l'apprezzamento dei più semplici mezzi materiali, che sono familiari all'industria europea, non vi sono al livello dei buoni sentimenti del governo e dello spirito d'ordine della popolazione. In queste regioni, come nella Penisola iberica, come in Turchia, la nozione dei vantaggi d'una strada carreggiabile non è ancora penetrata. Mac-Adam è un mito favoloso come l'ippogrifo; l'*arriero*, coi suoi muli imbastati, è ancora la più alta espressione dell'arte dei trasporti.

II.

Della produzione futura dell'America.

Per l'avvenire, qualunque sia l'incertezza che colpisce le previsioni di questo genere, cerchiamo di misurare quale diminuzione nelle spese di produzione dei metalli preziosi sia possibile ottenere in America e particolarmente in quella dell'argento. Occupiamoci del Messico: quello che noi diremo sarà applicabile al Perù ed ai centri di produzione argentifera disseminati nel resto del nuovo continente. Passiamo dunque a rassegna le diverse materie che s'impiegano per estrarre il minerale d'argento. Vediamo quale diminuzione di prezzo ciascuna possa provare, e se non fosse possibile di restringerne il consumo. Diciamo inoltre una parola dei diversi altri articoli di spesa, onde indicare, per quanto è permesso di presentirlo, in quale proporzione si possa modificarla. È un soggetto d'un interesse tutto speciale per la Francia, la quale fra tutte le nazioni è, senza confronto, quella che ritiene più argento pel servizio dei cambil.

Le materie che si adoperano per la preparazione del minerale a parte del combustibile, sono il sale, il magistrale, il mercurio. Gli altri articoli di spesa sono l'estrazione dal seno della terra e la preparazione meccanica dei minerali per la fusione o per l'amalgamento al *patio*. Per la fusione, non è che un semplice spezzamento che non vi ha nessun motivo di modificare. Pel *patio*,

bisogna frangere e tritare il minerale, ridurlo in farina, in poltiglia, ed è una operazione la quale esige una gran forza motrice. Poi viene l'amalgamento, il quale implica la calpestatura sotto il piede degli uomini o dei cavalli; poi la lavatura, la compressione dell'amalgama e l'evaporazione del mercurio.

Onde tradurre in segni sensibili l'importanza della parte che ciascuna materia o ciascuna operazione sostiene nella produzione dell'argento, riproduco qui un calcolo di Duport il quale ha avuto l'idea di esprimere in grammi d'argento i diversi lavori e le consumazioni diverse che in termine medio corrispondono ad un chilogramma di metallo prodotto, condotto al porto ed imbarcato:

1. Sale e magistrale	61 grammi d'argento
2. Mercurio	112
3. Trituramento	171
4. Manipolazione del minerale tritato	72
5. Locazione e direzione	38
6. Tasse del governo, compresi il monetaggio	145
7. Spese di fusione, trasporto, imbarco	55
8. Residuo per l'estrazione del minerale e per beneficizie	366
Totale uguale al chilogrammo	1000 grammi

A Guanajuato ed a Zacatecas, che sono al centro delle terre ad uguale distanza dall'Oceano Pacifico e dal golfo del Messico, a meno di 300 chilometri dall'inesauribile serbatoio di sale di cui la natura ha circondato i continenti, il sale si paga tuttavia, senza tasse, da 40 a 50 fr. per 100 chilogr. In Europa, il sale sulle spiagge del mare non vale quasi che la fatica di raccattarlo (1), tanto è stata perfezionata l'arte di estrarlo, poichè, nelle saline ben disposte, non costa più di 30 centesimi i 100 chilogr. (2). Fatta astrazione dall'imposta, il valore del sale in Francia, sopra un punto qualunque del territorio, non oltrepassa che di pochissimo, salvo i casi di monopolio, le spese di trasporto, le quali, sulle nostre strade di Francia sono di 2 centesimi per 100 chil. e per chilometro. A questo conto, per una distanza di 300 chilometri, i 100 chilogr. di sale non dovrebbero costare più di 6 fr. circa. Al Messico, a poca distanza dei giacimenti argentiferi che si scavano con più attività, la natura ha posto delle lagune, soprattutto quella di Penon Blanco, le cui acque sono salate, o che occupa un terreno dove tutto fa presumere l'esistenza del sale gemma. Tostochè si metterà a profitto convenientemente questo posto, il prezzo del sale sarà ridotto di due terzi per le miniere di Guanajuato e di Zacatecas, anche lasciando le comunicazioni nello stato detestabile in cui sono oggidì.

(1) Il sale vale a Guanajuato 12 piastre il carico di 138 chilogr.; la piastra ha il peso di 5 fr. 43 cent.; a questo computo, i 100 chilogrammi costano 47 fr. 22 cent.

(2) In questo momento, si può proprio dire senza esagerazione che non vale la pena di essere raccattato. Sulle rive del Mediterraneo si sta impiantando adesso una industria dovuta ad un dotto chimico, Ballard, per l'estrazione del solfato di soda dall'acqua del mare. Si dovranno fabbricare a tal uopo quantità immense di sale, come prodotte intermedio obbligatorio; ma questo sale sarà abbandonato e tornato a gettare in mare.

Lo stabilimento di buone comunicazioni potrebbe ugualmente diminuire, in forte proporzione, la spesa del *magistrale*, poichè le piriti di rame sono in assai grande abbondanza nel paese (1). Nondimeno, quand'anche si arrivasse a diminuire di due terzi o di nove decimi la spesa cagionata dal sale e dal *magistrale*, il prezzo dell'argento ne sarebbe mediocrementemente colpito, perchè questi due ingredienti non rappresentano attualmente che 61 grammi d'argento. Una diminuzione di 50 grammi sopra questi due articoli, cioè di cinque sesti, la qual cosa sarebbe enorme, equivalerebbe a 5 per 100 solamente di spese di produzione del chilogramma d'argento.

La spesa del mercurio è doppia di quella del *magistrale* e del sale riuniti. Questo metallo non è oggidì scavato sopra una grande scala, pel commercio generale, se non in due punti, tutti e due situati in Europa: Almaden in Spagna, ed Idria nella Carniola. Le miniere di Almaden sono le più ricche, e la Dio mercè, non sembrano vicine ad esaurirsi: quelle d'Idria sono oggi ugualmente in grande prosperità; ma pei minerarii messicani, le cose vanno come se le miniere di mercurio si fossero impoverite ed avessero alzato il loro prezzo di vendita. Sotto il reggimento coloniale, la corona di Spago si era riserbata la vendita del mercurio di Almaden; essa comperava anche quello d'Idria per rivenderlo. E prima non lo vendeva ai minerarii messicani se non con grosso profitto, mentre poi lo dava al Perù a prezzo di costo. Il Messico fece della rimostranza, ed in conseguenza da 980 fr. per 100 chilogr. dopo il 1777 (2), il prezzo, messo dapprima a 732 fr., fu ridotto a 500 fr. ogni 100 chilogr. posti al Messico (3). Dopo l'indipendenza, la speculazione lo ha fatto salire altissimo; esso forma, nella mani d'alcuni potenti capitalisti, l'oggetto di un monopolio. Recato alle miniere, costa attualmente ai minerarii, secondo la distanza dal porto, da 1550 a 1750 franchi (4). I Messicani si lagnano di questo rincarimento che gli impedisce fin d'ora di trattare il minerale il cui tenore sia minore di un millesimo d'argento. I loro uomini di Stato dicono, non senza ragione, che la Spagna ritrarrebbe un assai miglior partito dalle sue miniere di Almaden, se negoziasse col Messico un trattato di commercio vantaggioso per le fabbriche della Catalogna e pei vigneti della Penisola, sotto la condizione che il mercurio fosse rilasciato ai minerarii messicani al prezzo del reggimento coloniale. È certo che il governo della Penisola possiede nelle sue miniere di mercurio un mezzo di azione, del quale esso non sembra sospettare nemmeno la potenza sulle sue ex colonie.

L'alto prezzo del mercurio è qui la grande preoccupazione del minerario.

(1) Particolarmente a Tepezala. Generalmente si può valutare che il *magistrale* costi da 45 a 90 franchi, posto sulle miniere d'argento.

(2) Questo prezzo di costo era di 150 franchi a Siviglia per 100 chilogr. Era di 355 fr. a Messico.

(3) Erano i prezzi del mercurio d'Almaden. Quello d'Idria era un poco più caro.

(4) Convertendo le monete spagnole in moneta francese, noi calcoliamo qui come dappertutto, la piastra al suo pieno valore, 5 fr. e 43 cent., e non a 5 franchi, come ordinariamente si fa. Una piastra, ugualmente che un franco, è un peso d'argento, e bisogna esprimere questo peso tale quale è, senza entrare nelle variazioni del suo valore relativo secondo i differenti paesi.

Vi si mescola poi il dispetto che l'uomo prova naturalmente, quando vede il suo vicino arricchirsi a scapito suo pel solo effetto della speculazione, e questo sentimento è vivo presso le razze meridionali, vivo sino alla passione quando questo vicino è un forestiere. Il Messicano si ricorda con amarezza l'antico prezzo che dava benefizi alla corona di Spagna, e non era che il terzo del prezzo attuale. Se si spendesse attivamente contro le altre cause che rincarano la produzione dell'argento, e particolarmente contro la barbarie delle disposizioni meccaniche, la metà dell'ardore che s'impiega a logorare se medesimo a proposito del monopolio del mercurio, si avrebbe presto ritrovato, ed al di là, il tributo che va ad ingoiarsi nei forzieri dei possessori di questo metallo; ma non è d'oggi soltanto che il pensiero dei produttori d'argento si concentra sul mercurio. In ogni tempo, fu questa la grande preoccupazione dei minerarii messicani. « Il Messico ed il Perù, scriveva quarant'anni sono Humboldt, producono in generale tanto più argento quanto più abbondantemente ed a basso prezzo ricevano il mercurio ». La ripartizione del mercurio, per fatto degli agenti del re, fra le miniere, era allora come la distribuzione della manna nel deserto. Il potere di distribuire la provvista annuale di mercurio, in nome della corona, era di tutte le attribuzioni del vicerè, quella ch'eccitava più invidia al di fuori e che gli attirava più omaggi al di dentro. Era, come presso noi nell'antico reggimento, il foglio dei benefizi. I ministri di Madrid contrastavano questa prerogativa ai vicerè di Messico, e questi avevano bisogno di sentirsi fortemente appoggiati in corte per mantenersi nella loro pretesa. Si avrebbe detto che questo metallo possedesse la potenza che gli avevano attribuito gli alchimisti, di trasmutare in argento le sostanze minerali. Si sparge la voce che vi sia del mercurio nella Cina; subito il vicerè Galvez ordina una spedizione come quella degli Argonauti per andare a cercarvelo. Il mercurio della Cina si trovò adulterato, poco abbondante ed assai caro; non vi si tornò più.

In questo si ha avuto torto. Le indicazioni, per le quali si aveva supposto che la Cina potesse somministrare al commercio molto mercurio, sono state corroborate da informazioni più recenti. Il mercurio cinese, quand'anche fosse impuro, sarebbe tuttavia facile a rettificare. Il Celeste impero, in questo momento, si lega coi popoli della nostra civiltà per mezzo di cambi molto più attivi. L'Inghilterra e gli Stati Uniti vi gettano le loro produzioni in grande quantità, e non dipende che dalle altre nazioni di farne altrettanto. Il tè non basta più per ritorni. Se dunque fra i principali paesi argentiferi, se ne incontrasse uno i cui cittadini avessero il genio commerciale, s'impegnerebbero indubitabilmente relazioni fra la parte occidentale del Nuovo Continente ed i porti cinesi. In questa maniera i minerarii del Nuovo Mondo si sottrarrebbero facilmente al monopolio dei possessori di mercurio in Europa. È anzi una missione che potranno assumere dei terzi. Io non sarei sorpreso di vedere gli Americani del Norte, per esempio, incaricarsene e raccoglierne il beneficio.

Vi sarebbe un'altra maniera di togliere di mezzo la difficoltà che trova il minerario dell'America spagnuola per procurarsi mercurio ad un prezzo soddisfacente: sarebbe di farne uscire dal suolo stesso americano. Ad un'epoca già molto antica, notevoli indizi di mercurio erano stati osservati nel Messico, nel Perù, nella Nuova Granata, ed anche sopra altri punti del Nuovo Mondo.

Poche contrade presentano apparenze di cinabro (1) in istrati od in filoni, tanto numerosi come l'altipiano formato dalla catena delle Ande, dal 19° al 22° grado di latitudine boreale, vale a dire, nel cuore del Messico. Ricerche fatte in codesti spazi condussero, nel secolo scorso, ad alcuni giacimenti interessanti che furono male riconosciuti, e dai quali non si trasse nessun partito. Una bella miniera vi fu scoperta ad Huanca-Vetica. Essa dava, da lungo tempo, quasi tanto mercurio quanto ne richiedesse la viceregganza del Perù, allorchè negli ultimi anni del secolo XVIII, l'imbecillità dell'intendente, incaricato di sorvegliare lo scavamento per conto della corona, ragionò nella miniera un dirupamento generale, che la fece abbandonare, quantunque l'accidente fosse tutt'altro che irreparabile, poichè sarebbe stato facilissimo ripigliare un poco più lontano lo stesso filone che è riconosciuto sopra una grande lunghezza. A partire da quell'epoca il grossolano scavamento fatto dagli Indiani, delle cortecce di piccoli filoni situati parimente poco lontano da Huanca-Vetica, presso a Sillacasa, produceva tuttavia annualmente 140,000 chilogr. di mercurio, la qual cosa giustamente sembrava ad Humboldt una prova dell'abbondanza del mercurio in quella parte delle Ande. L'illustre viaggiatore non ha tenuto di dire che « forse il Messico ed il Perù, invece di ricevere questo metallo dall'Europa, potrebbero un giorno somministrarne all'antico mondo ».

Sul cominciare del secolo, quando le miniere d'argento del Nuovo Mondo erano scavate più attivamente che oggidì, richiedevano insieme 1,350,000 chilogr. di mercurio. Quelle del Messico solo ne assorbivano 750,000. L'Europa ne somministrava loro 1,150,000 chilogr., sopra 1,750,000 che essa produceva, non ritenendone così per se medesima che 550,000 chilogrammi. In questo momento l'America assorbe quasi tutta la quantità di mercurio, quantunque produca meno argento, perchè il metodo di omalgamento al *patio* ha preso molta estensione. Così uno o due governi stranieri, dai quali l'America è separata dall'Oceano, oppure una o due case di commercio sostituite a quei governi, tengono nelle loro mani la sorte delle miniere d'argento, hanno il potere di restringerne o di accrescerne la produzione, e di esercitare così un'influenza sull'abbondanza o sulla rarità del segno rappresentativo della ricchezza nel mondo intero o almeno di elevare il prezzo dell'argento a loro profitto. Si comprende che per gli Stati dell'America spagnuola, soprattutto, sia questa una dipendenza alla quale essi abbiano il desiderio di sottrarsi.

Per arrivare a tale scopo, un mezzo anche più sicuro di tutti gli altri consisterebbe a modificare il trattamento del minerale in modo di diminuire, in forte proporzione, la dose di mercurio che vi è oggi necessaria. Su questo punto l'industria argentaria del Nuovo Mondo ha presentato la sua richiesta alla scienza europea, la quale ha un immenso arsenale di spredienti di laboratorio, adatti ad essere convertiti in metodi industriali. Il tempo nel quale viviamo, trarrà uno dei suoi titoli di gloria dall'applicazione delle cognizioni umane ai bisogni della società. La scienza, in tale guisa, fa volgere al benessere delle generazioni presenti e future i segreti che le fatiche ed il genio delle generazioni passate

(1) Mercurio solforato. E questo lo stato in cui si presenta più frequentemente il mercurio nei giacimenti scavabili.

hanno involato alla natura. Alla richiesta dell'industria metallurgica del Nuovo Mondo, la scienza europea ha risposto primieramente raccomandando d'imitare il metodo praticato con grande successo a Freiberg in Sassonia, dove l'amalgamento fatto dentro botti che girano sopra se medesime, si opera in meno ore di quanto occorranno giorni dall'altro lato dell'Oceano, e col quale la consumazione del mercurio è debolissima; ma questa soluzione del problema non teneva conto delle condizioni alle quali si esercita l'industria argentaria nell'altro emisfero. Supponeva la facilità di avere a basso prezzo materie che in Europa siamo abituati a procurarci abbondantemente con pochissima spesa. A tal punto che il buon mercato e l'abbondanza di queste materie vi sono riputati fatti generali permanenti, assoluti, ma che, disgraziatamente il minerario messicano non ha a sua disposizione. Così il metodo di Freiberg, ogni qual volta il minerale non racchiuda una certa proporzione di ferro solforato, esige del solfato di ferro, sostanza comunissima di fatto in Europa, dovunque i trasporti sieno facili. Esso esige una consumazione di combustibile, moderata sicuramente, avuto riguardo alla pratica ordinaria della metallurgia europea, ma eccessiva per l'industria messicana o peruviana; poichè in questi paesi, dove il minerale d'argento esiste a profusione, la legna vi è una rarità. Una foresta vi sarà fra poco, se non vi si ponga rimedio, una meraviglia che si verrà a vedere da lontano. Il metodo sassone per il trattamento dei minerali argentiferi suppone un certo avanzamento nelle arti meccaniche, la possibilità di costruire e di mantenere dappertutto e con poca spesa certi apparecchi, e nella popolazione l'abitudine di maneggiarli. Ora, sotto il rapporto della meccanica, il Messico e l'America spagnuola tutta quanta, sono nell'infanzia. La carriola vi è sconosciuta; il biroccio vi è un oggetto di curiosità (1). Oltre alle sue dieci dita, il suo coltello ed il suo fazzoletto, il Messicano non ha altri ordigni, nè si cura di averne. In fine, per mettere in moto delle botti, come a Freiberg, nella proporzione che corrispondesse ad uno scavamento messicano, occorrerebbe avere a basso prezzo una forza motrice assai grande.

Invano dunque il metodo di Freiberg riesce a fare intervenire un metallo comune, il ferro, che si carica in dischi nelle botti, onde rivolgere sopra di lui l'azione corrosiva che, nell'amalgamento messicano scioglie una grande quantità di mercurio, e di preservare quest'ultimo metallo così prezioso agli occhi del minerario americano. Invano si riduce così la perdita del mercurio ad un decimo di peso dell'argento ottenuto, vale a dire, al sedicesimo di quanto se ne consumi in America (2). Questo vantaggio, che sembra infinito, sparisce pienamente quando si tenga conto del combustibile da consumare (3), e della più

(1) Come del resto fra noi, in Corsica, prima che un governo riparatore vi avesse cominciato delle strade, e tale miglioramento non è che del 1836.

(2) Nel metodo sassone, il mercurio non compare se non per raccogliere l'argento, una volta che sia stato soporato dalle sostanze, alle quali era combinato. Nel metodo messicano, questa separazione medesima è tutta a spese del mercurio. Gli sforzi che sono stati fatti per operare la stessa diversione sul ferro nell'amalgamento al patio, mischiando del ferro alla torta, sono rimasti senza successo.

(3) Occorre, col metodo sassone, una quantità di legna eguale al peso del minerale, onde abbrustire il minerale prima di metterlo nelle botti.

forte dose di sale che è richiesta (1), e delle altre circostanze particolari alla metallurgia del Nuovo Mondo. Quindi il metodo notevole dell'amalgamento dentro botti messe in un moto di rotazione sopra se medesime, il quale dà così bei risultati a Freiberg e che si è rimproverato ai minerarii messicani di non aver imitato, non si poteva introdurre nel Messico. Ne resterà bandito fintanto che le condizioni generali dell'industria messicana non saranno state modificate profondamente. Nello stato attuale delle cose, esso rincarirebbe l'argento, invece di diminuire il prezzo di costo (2).

Una volta posto da parte il metodo di Freiberg per l'economia del mercurio, rimanevano i metodi fondati sull'impiego delle forze elettro-chimiche, che sono dotate della potenza di rompere le combinazioni più intime dei corpi, onde estrarne uno dei componenti. Si trattava di ritirare così l'argento da' suoi minerali. Molte persone se ne occupano. In Francia, il signor Becquerel, ha attaccato il suo nome a codeste ricerche. Qui stesso, a Real del Monte, il signor Mackensie, vecchio pratico scozzese, ancora verde di corpo e giovane di spirito, che ho trovato alla direzione di Real del Monte, non si limita ad informarsi con ansietà dei lavori di Becquerel, ad interrogare su questo punto le pubblicazioni ed i viaggiatori d'Europa; egli medesimo ha un laboratorio, oratorio misterioso dove procede ad esperienze con fervore, che mi ha fatto risovvenire degli alchimisti accosciati per lo spazio di anni intieri presso ai loro fornelli; ma finora la sibilla elettrica non gli ha rivelato i suoi misteri. Vi ha nondimeno ragione di credere che un metodo di estrazione coll'impiego delle forze elettro-chimiche sarà scoperto; è anzi già fatto. I lavori di Becquerel sono arrivati al loro termine. Esso è pervenuto, da qualche anno, a dare al metodo elettro-chimico il carattere industriale. Duport ha potuto farne dei saggi su 4000 chilogrammi de' principali minerali messicani, che aveva fatto venire a Parigi; ne aveva eseguito altri sui posti. « Il risultato delle mie ricerche, egli dice, è stato favorevole al metodo elettro-chimico, *per un gran numero di minerali*, non dico solamente nell'ipotesi assai poco probabile di una mancanza assoluta di mercurio, ma anche coll'alto prezzo attuale dell'argento ». Frattanto questo metodo non è ancora stato adottato da nessun opificio e non sembra dover esserlo ancora, la qual cosa Duport spiega per parecchi motivi derivati tutti dalle circostanze sociali, politiche ed economiche nelle quali il Messico trovasi impegnato. Ed è così che la maniera d'essere affatto speciale di quel paese viene costantemente a rendere difficile o impossibile ciò che sembra perfettamente agevole, quando si giudicano le cose secondo la maniera colla quale succederebbero in uno qualunque degli Stati avanzati dell'Europa o negli Stati Uniti.

In una contrada dove si è pienamente straniero alle arti meccaniche, la sem-

(1) Dieci a dodici per cento del peso del minerale, invece di 2 1/2 a 3 per cento.

(2) È quello che i calcoli di Duport mettono in evidenza, anche facendo astrazione dalla forza motrice e dal solfato di ferro. Essi mostrano che, per risparmiare di mercurio un valore rappresentato almeno da 112 grammi d'argento, occorrerebbe spendere inoltre per un supplemento di sale e di combustibile un valore di 142 grammi. Il metodo di Freiberg perde d'altronde il suo vantaggio di risparmiare il mercurio, nel caso in cui il minerale racchiuda della galena (piombo solforato), e nel maggior numero dei minerali messicani questa sostanza si trova in proporzione assai forte.

PLICITÀ estrema del metodo e degli apparecchi che servono all'amalgamento messicano è un grande ostacolo a qualunque innovazione; poichè dove prendere agenti che sieno atti a condurre un'operazione complessa o a maneggiare apparecchi più delicati o più scientifici? In secondo luogo, un grosso capitale sarebbe indispensabile, perchè qualunque costruzione industriale, costa assai cara nel Messico. L'opificio di Regla, noi l'abbiam detto, è costato 10 milioni di franchi. Per naturalizzare un metodo nuovo, gl'inventori; che d'ordinario non sono uomini di capitali, dovrebbero interessare i capi d'industria; ma questi non consentono ad arrischiare grosse somme se non quando facciano grossi benefici; e da parecchi anni, i minerarii messicani, in generale, hanno cattiva sorte. Supponiamo però un inventore che sia finalmente arrivato ad ottenere un capitale passabile; non sarà mica per questo al termine delle sue fatiche, poichè gli occorrerà procurarsi del minerale in quantità sufficiente, e di una qualità riconosciuta. Ora, a meno d'avere una miniera propria, la cosa è impossibile; la maniera colla quale si compra il minerale è intieramente aleatoria. S'incontrano perciò ad ogni momento dinanzi a sè, come un muro a picco, gli usi o i costumi, la consuetudine, i pregiudizi, l'indolenza, tutto ciò che qualifica in fine un incivilimento completo, in cui l'uomo non ha che molto imperfettamente assettato il suo impero sul suolo, sulla natura e sopra se medesimo. E poi, quale motivo potrebbe avere un inventore di andare al Messico a raccomandare l'adozione di un metodo nuovo? Che cosa ne ritrarrebbe egli? La protezione di cui godono i brevetti d'invenzione in un paese dove l'amministrazione della giustizia è per lo meno lentissima, quando non ha difetti peggiori, è troppo dubbia perchè vi si possa affidare. Infine, il metodo elettro-chimico ha, nello stato delle cose, un inconveniente reale; esige una quantità di sale molto più forte. Si potrebbe, per verità, con un'operazione di più, ritirare la maggior parte di questo sale dai fanghi, nei quali rimane sciolto senza esservi snaturato; ma gli apparecchi acconci a questa rigenerazione, formerebbero un materiale considerabile, dispendioso ed imbarazzoso. Sotto questo rapporto dunque, è piuttosto coll'abbassamento del sale, o in altri termini, col miglioramento delle vie di trasporto, la qual cosa suppone tutta una rivoluzione nel Messico, che il trattamento elettro-chimico il quale potesse dispensare totalmente dall'impiego del mercurio per l'estrazione dell'argento a freddo, diventerebbe applicabile con vantaggio *ad un gran numero* di minerali: sono queste le espressioni di Duport, il quale non dice mica *a tutti*.

Ecco dunque il trattamento elettro-chimico di un successo quasi disperato nel presente stato di cose. Duport sembra avere, affatto separatamente, un altro metodo che, egli dice, sarebbe sicuro e pronto, che esigerebbe del mercurio, ma non ne consumerebbe che il quinto o il sesto di quanto se ne divori oggi; e che ritirerebbe l'argento più compiutamente che col metodo attuale; ma Duport il quale è un uomo di risoluzione non meno che di sapere e di esperienza, ba egli medesimo indietreggiato in faccia alla forza d'inerzia che, in queste contrade, incatena l'attività del più intrepido. Nondimeno resta acquisito alla causa del progresso che se, con un colpo di verga magica, si mutassero l'inclinazione delle menti ed il dato sociale e politico del paese, si potrebbe diminuire di 5 sesti, forse di 9 decimi, la consumazione del mercurio. Al prezzo attuale di questo

metallo, le spese di produzione di 1 chilogr. d'argento, sarebbero diminuite di 100 gramme d'argento circa, cioè di un decimo.

In questo momento l'opificio che dipende dalle miniere di Guadalupe y-Calvo impiega regolarmente un metodo dovuto a due agenti della compagnia, il signor Lukner, ingegnere tedesco ed il signor Nachintosh, ingegnere inglese, che ha la virtù, si dice, di diminuire di metà la consumazione del mercurio e d'accelerare l'operazione. Ignoro se fosse possibile di applicarlo dappertutto (1).

Io mi sono fermato lungamente al mercurio, perchè è il soggetto che dà maggiore fastidio al minerario messicano. Fra le altre spese, ve n'ha nondimeno riguardo alle quali si può sperare anche più economia che da questa parte. Così il tritramento del minerale rappresenta attualmente uno sborso di 171 gramme, ed il lavoro del minerale triturato consistendo principalmente nel pestamento dei muli o degli uomini equivale a 72. Ecco dunque lavori meccanici per 243 grammi, il quarto circa del chilogr. d'argento prodotto. È molto caro, quantunque per ottenere 1 chilogr. d'argento si debbano polverizzare e poi calpestare, nel Messico, 500 chilogr. almeno di minerale. È perchè la forza motrice, invece di essere pigliata dagli elementi, da cascate d'acqua, dalle correnti dell'atmosfera o dal vapore, è le più volte domandata agli animali ed anche all'uomo. In un paese in cui le nozioni meccaniche fossero più sparse, questi motori tanto costosi sarebbero subito surrogati, in forte proporzione, da altri più economici.

L'uomo non può moltiplicare le cascate d'acqua a sua voglia, non ce ne sono che quante la natura gli ha voluto dare; ma egli ha il potere di rendere maggiormente utili quelle che esso possiede. Nulla sarebbe più agevole che avere delle ruote idrauliche meglio disposte di quelle che si vedono sulle miniere del Messico e del Perù, e che vi sono rarissime. In più di una circostanza, in queste regioni dove l'acqua piovana è tre volte altrettanto abbondante che a Parigi, sarebbe possibile di imprigionarla in profondi valloni dove si avvierebbe pure la fusione delle nevi delle eterne ghiacciaie, situate in cima alle montagne, e si creerebbero così vasti serbatoi di forza motrice. È quello che è stato effettuato al Potosi dalla fine del secolo XVI, e gli opifici del Potosi continuano ad essere serviti con questo mezzo. I mulini a vento sono stati impiegati incidentalmente nel Messico da un ingegnere francese, il sig. Doy; potrebbero esserlo, come lo indica Duport, in maniera continua e generale in tutte le miniere, per la porzione del minerale che è più povero. Il vapore non è mai stato adoperato pel tritramento del minerale, e non potrebbe esserlo se non quando le foreste fossero state rigenerate; ma la ristorazione forestale non sarebbe difficile, se lo si volesse davvero. In queste contrade dove la popolazione è rara, e dove non vi sono grandi interessi che vi siano opposti, non è mica come nei nostri dipartimenti dei Pirenei e delle Alpi i cui abitanti non avendo altro aiuto che nel pascolo, hanno bisogno di condurre a pascolare le loro gregge a qualunque costo, e non possono consentire che si facciano grandi riserve negli spazi un tempo forestali, oggidì disboscati dove essi le conducono. Grande essendo la forza della vegetazione nelle regioni equinoziali, la riproduzione del combustibile sarebbe rapida

(1) Questo metodo consiste nel sostituire al mercurio, nel lavoro del patio, un'amalgama di rame. Duport descrive particolarmente gli effetti di questo nuovo ingrediente.

su tutti i terreni che non hanno un'elevazione eccessiva. S'incontrano assai spesso nelle montagne del Messico bacini molto estesi che già furono laghi, dove si è trovato qualche volta della torba; cercando, se ne scoprirebbero senza dubbio depositi più frequenti. Sopra alcuni punti del Nuovo Mondo, non lontano dalle miniere, si sono conosciuti strati di carbon fossile; nel Perù, per esempio, vicino alle incomparabili miniere di Pasco che sembrano le più ricche dell'universo. Nel Messico nulla di somigliante; ma non è mica dimostrato che qualche giorno, se il paese fosse tagliato da buone strade e che la produzione interiore fosse meglio organizzata, in modo di offrire dei ritorni al commercio (1), il carbon fossile della Nuova-Scozia ed a più forte ragione, quello che esiste presso Tampico, potessero essere rilasciati al commercio a prezzi accessibili. A 5 franchi per 100 chilogr., prezzo che l'industria europea considera come esorbitante, i produttori d'argento del Nuovo-Mondo si riterrebbero troppo fortunati di avere del carbone (2). Infine, nella maggior parte dei casi i progressi della coltura e lo stabilimento di buone strade produrrebbero una grande economia sulle spese di nutrimento degli animali da lavoro, supponendo che pel trituramento dei minerali ed il pestamento delle *tortas*, si dovesse persistere a servirsi di muli.

Un esempio fra mille mostrerà l'importanza dei risparmi che si ottenessero nell'industria argentaria con migliori disposizioni meccaniche. Prendiamo una parte dell'operazione metallurgica, il calpestamento delle *tortas*. Un viaggiatore francese visitando il Potosi, alcuni anni addietro, diede ai minerarii il consiglio di surrogare agli Indiani pagati in ragione di 3 fr. 40 centesimi al giorno, cui si faceva calpestare quei fanghi, non più solamente con dei muli, come al Messico e nel Perù propriamente detto, ma con una macchina simile a quella che serve in Europa a stritolare il gesso, e che abbiamo veduto tanto moltiplicata intorno a noi a Parigi, durante la costruzione delle fortificazioni. L'idea fu assaporata da uno dei minerarii, il quale, colla spesa di circa 1600 fr., impiantò la macchina. I risultati ne furono eccellenti; con una sola mola per girare la ruota, si ebbe tanto lavoro fatto come con 20 Indiani i quali sarebbero costati 68 franchi; la mola col suo conduttore non costavano che 5 franchi 50 centesimi. Come tratto di costumi, proprio a far conoscere quanti pochi lumi abbia questa popolazione ed a qual punto sia schiava dell'abitudine, debbo aggiungere che il minerario il quale aveva fatto questa esperienza, ed al quale era riuscita tanto bene, è rimasto solo a profittarne. Era uno Spagnuolo; i creoli suoi vicini si negarono ad imitarlo, e sono dodici anni che questo perfezionamento così semplice, così facile è sotto i loro occhi.

(1) Il Messico potrebbe spedire fuori farine e zucchero, se avesse buone strade e mezzi di trasporto; sotto il reggimento coloniale esportava farine e zucchero.

(2) Per ogni ora e per forza di cavallo una buonissima macchina a vapore brucia oggidì 3 chilogrammi di carbone, ed un cavallo di vapore ha una forza doppia di un cavallo di carne od ossa, e vale per conseguenza dieci uomini. Lavorando gli uomini e le bestie otto ore il giorno, 24 chilogr. di carbone, che a 5 fr. i 100 chilogr. costerebbero 1 fr. 20 cent., produrrebbero il lavoro di due animali, il cui nutrimento costa 2 fr. almeno, e sovente molto di più, e quello di 10 uomini che costano, secondo una media di 3 franchi a testa, 30 fr. Il vantaggio sarebbe ben altrimenti grande, con delle cascate d'acqua e con dei mulini a vento.

Così pel lavoro del minerale, come per l'acquisizione degli ingredienti coi quali lo si tratta, la diminuzione delle spese non può essere molto sensibile ed influire sul prezzo dell'argento sul mercato generale se non a condizione che il paese subisse un mutamento compiuto nella sua pratica, nelle sue idee, nella sua stessa civiltà; ma vi è parimente molto margine, ed i risparmi da potersi fare sono enormi.

Lo stesso dicasi per l'estrazione dalle viscere della terra. I metodi meccanici di questa parte del lavoro sono grossolani e quindi costosissimi. Quello che costa il prosciugamento delle acque oltrepassa tutto ciò che un minerario europeo possa immaginare. Il foramento dei pozzi assorbe pure somme esorbitanti. La polvere da sparo, della quale il governo ha il monopolio, non è solamente cara, è cattivissima, quantunque il paese offra in abbondanza il nitro e lo zolfo per fabbricarla; è questo un ostacolo ai lavori di ricerca. Il ferro e l'acciaio di cui si consuma una quantità grande per gli ordigni, sono parimente a prezzi elevatissimi, non solamente a cagione delle spese di trasporto, ma ben anche a cagione dei dazi di dogana, poichè non se ne fa nel paese. Uno scavamento considerabile brucierà della polvere per un mezzo milione e consumerà dell'acciaio per 100 mila franchi, senza parlare del ferro. Infine, i capitali allorchè si è costretto di aver ricorso agli altrui, non si ottengono che a condizioni durissime. Una volta al Messico, il clero che amministrava grandi ricchezze le confidava ad uomini industriosi, senza mai esigerne più del 6 0/0. Quando nel 1828, cieche passioni politiche e le perfide suggestioni di una potenza straniera ebbero fatto promulgare la legge che scacciava dal territorio messicano qualunque fosse nativo della Penisola, 70,000 persone circa dovettero emigrare e portarono seco una grandissima parte della ricchezza mobiliare del paese. L'esilio di quei negozianti, magistrati, agricoltori, membri dell'alto clero che formavano il fiore della nazione, ha rotto il legame vivente che rannodava la popolazione messicana alle nazioni civili e non ha poco contribuito a dare il paese in preda dell'anarchia che lo divora; è per questo pure che si è inaridita la fonte di molte intraprese utili togliendo ai minerarii l'aiuto del credito. I fondi recati dalle compagnie inglesi del 1825 non hanno colmato questa lacuna. Bisogna pagare oggi 18 o 24 0/0 il mutuo dei capitali.

Non vuol mica dire che non si possano citare dei perfezionamenti ottenuti nel Messico nell'industria minerale. Perciò, quando io paragono quello che ho veduto a Real del Monte colla descrizione che ha dato delle medesime miniere un coscienzioso ed illuminato osservatore venuto 5 anni dopo, il sig. J. Lowenstern, rimango colpito dal mutamento che erasi operato nell'intervallo. Real del Monte gli offrì uno spettacolo, che sotto parecchi aspetti, rassomigliava a quello di uno scavamento all'inglese; miglioramenti importanti sono stati effettuati negli opifici di Guadalupe-y-Calvo e sopra alcuni altri punti; ma sono fenomeni locali e ristretti. È stato mestieri che l'influenza straniera regnasse assoluta nelle miniere qui nominate, e che vi facesse sforzi sovrumani. Real del Monte, secondo il racconto di Lowenstern, non era solamente allora una miniera scavata col capitale inglese; era per le persone stesse che l'amministravano una colonia britannica. Chiunque altro, fuorchè il semplice operaio minerario, era inglese. A Guadalupe-y-Calvo erano Inglesi, Francesi, Tedeschi che avevano la superiorità e facevano il loro meglio. Disgraziatamente non avevano alcun

mezzo di mutare i fatti generali che rincarivano estremamente lo scavamento, come sono l'assenza di vie di comunicazione e la crassa ignoranza della popolazione. Nell'industria delle miniere, chiunque è messicano continua a seguire le antiche tracce, simile a quei quadrupedi rinomati per la loro ostinazione, i quali scendendo pei sentieri delle montagne che sono assuefatti a percorrere, posano invariabilmente il piede sullo stesso rilievo della roccia o dentro la medesima buca (1).

Quantunque in Europa la Spagna non goda di una grande riputazione in materia di perfezionamenti qualunche, sotto il reggimento coloniale, l'impulso verso i miglioramenti era più grande nel Messico che oggidì. Ciò che vi si compiva sul finir del secolo scorso e sul cominciare di questo, era veramente ammirabile. Ciò che vi si progettava e che sarebbe stato eseguito era infinito. Sentendo allora il pregio della scienza applicata all'arte del minerario, si aveva fondato e riccamente dotato un grande stabilimento, pel quale una costruzione elegantissima era stata edificata a Messico, intendo parlare della *Mineria*, ch'era al tempo stesso un'istituzione amministrativa ed una scuola delle miniere e sulla quale hanno sparso lustro i lavori di alcuni uomini studiosi e capaci, come Andrea del Rio ed Ellmyart. Disgraziatamente le rivoluzioni le hanno impedito di rendere i servigi che se ne aspettavano. Quando io l'ho visitata, nel 1835, l'ho trovata devastata; i laboratori e le collezioni erano nella più deplorabile penuria, l'edificio stesso tutto appuntellato minacciava rovina, ed il venerabile del Rio che me lo mostrava aveva le lagrime agli occhi. Io non penso che in nessun'epoca, le arti meccaniche vi sieno state molto insegnate. Da alcuni anni è stato accordato all'istituzione un diritto di 1 e mezzo per 100 sull'argento prodotto: ma io non so quale destinazione questa dotazione riceverà. Suppongo che se ne userà per estinguere un debito anticamente contratto per fare delle anticipazioni ad alcuni minerarii e non per formare un corpo istruito di ufficiali delle miniere: fino a questo giorno il governo messicano si è pigliato troppo poco fastidio di spargere l'istruzione generale o speciale. Il sig. Lowenstern parla di un'istituzione dello stesso genere eretta a Guanaxuato per le cure del generale Cortazar. Disgraziatamente tutto è effimero in mezzo all'anarchia che desola questi bei paesi. Uno stabilimento che promette oggi di fiorire sarà forse distrutto domani ed i fondi che hanno un impiego utile saranno distratti al primo *pronunciamento* per essere divorati per sempre.

Da tutto ciò che precede risulta una doppia conclusione. Primieramente lo scavamento delle miniere d'argento messicane comporta dei miglioramenti virtualmente facili, che diminuirebbero in forte proporzione le spese di produzione di questo metallo e per conseguenza dopo un certo tratto di tempo ne abbasserebbero il prezzo di altrettanto. Io non temo di dire che mi sembra possibile diminuire di metà almeno le spese di produzione dell'argento in un intervallo di pochi anni. Assai più, se, durante quaranta o cinquant'anni, questo paese fosse

(1) Siccome non c'è regola senza la sua eccezione, indicherò qui, secondo Duport, come animato dall'amore pei miglioramenti il sig. Anita, minerario messicano ragguardevolissimo, il quale ha stabilito a Fresnillo la *hacienda nueva*, immensa officina di amalgamento, le cui disposizioni sono notevolissime.

diretto da un governo illuminato abbastanza forte per farsi obbedire e per modellare a sua voglia queste popolazioni che sono maneggevoli. Se vi s'impian- tasse così l'incivilimento attivo dell'Europa o degli Stati Uniti, e vi si instal- lasse il materiale che questa civiltà comporta, io riguardo come certo che la riduzione del prezzo di costo sarebbe anche più considerevole, e che succedrebbe nel mondo, sotto il rapporto dell'argento, qualche cosa di somigliante a ciò che segnò mezzo secolo dopo la scoperta del nuovo continente. Secondariamente, lo stato politico, sociale, economico del paese, attraversa la via ai miglioramenti. Nella situazione presente delle cose, sarebbe una chimera sperare che vi s'intrò- ducano in modo generale. Eccetto il processo del Medina, che esso pure, in con- dizioni industriali uguali a quelle dell'Europa moderna, non potrebbe oggimai sostenersi, tutto è detestabile nello scavamento e nell'esercizio delle miniere. Tutto si manterrà nondimeno intatto, infino a tanto che il Messico abbia subito nella sua costituzione morale o materiale una modificazione profonda. Quelle delle altre regioni dell'America che potrebbero produrre molto argento sono in circostanze analoghe e del pari sotto il giogo del genio del ritardo. Infino a tanto dunque che uno spirito nuovo non si sia sparso sull'America spagnuola, il valore dell'argento nel mondo non subirà, per fatto dell'America almeno, nessuna variazione notevole.

Ma è altresì vero che il Messico è arrivato a tal punto che una crisi, la quale lo agitate fino nelle sue fondamenta e lo rinnovasse, se è possibile, non può più farsi aspettar molto. La prova dell'indipendenza portata fino all'isolamento as- soluto è terminata e non è favorevole a questo reggime. Dopo venticinque anni che esso non dipende che da se medesimo, che è senza alleati e senza guide, il Messico invece di avanzare in civiltà, cammina all'indietro e ricade nella bar- barie. Esso è a tal punto d'impotenza, che questo popolo generoso e bravo, con otto milioni di abitanti, non ha potuto impedire ad un pugno di venturieri di rapirgli una ricca provincia, il Texas, e che, nella sua lotta contro quegli audaci conquistatori, ha veduto le sue armate nella più spaventevole rotta, il suo priore magistrato prigioniero. In questo momento un'armata di quindici a ventimila Americani del Norte che lo ha invaso, non incontra nessuna resistenza, e se è arrestata nella sua marcia alla volta di Messico, gli è unicamente per mancanza di essersi anticipatamente provveduta di mezzi di trasporto per i suoi bagagli e le sue munizioni. In questo impero, così ben dotato dalla natura, tutto sembra colpito da una fatalità inesorabile. Gli edifici stessi che gli Spagnuoli avevano costruito come per l'eternità, crollano, non per l'ingiuria del tempo, ma sotto i colpi della guerra civile. La morale pubblica subisce la stessa degradazione che i monumenti. Le cognizioni umane si estinguono, è una civiltà la quale ha già un piede nella tomba. Non si crederebbe di essere in quelle stesse regioni dove, quarant'anni addietro la prosperità si sviluppava con tanto vigore, o che sia que- sto quel medesimo popolo, il quale, durante la guerra dell'indipendenza, diede tante prove di eroismo.

Gli uomini illuminati, che il Messico ha conservato, comprendono che la loro patria è sull'orlo dell'abisso e si preoccupano dei mezzi di salvarla. Da un altro lato, il nemico è alle porte e fa ressa per introdursi e smembrare lo Stato. Gli Stati Uniti trasecinati da uno spirito di conquista che però i loro più illustri cit- tadini non incoraggiano, e che loro prepara destini ignoti, si apprestano a riunire

a loro successivamente tutte le provincie messicane, ed è divenuto un luogo comune, dalla foce del Mississippi al lago Ontario, il parlare dell'epoca prossima in cui la bandiera stellata dell'Unione sventolerà sulla cattedrale di Messico. Noi saremo testimoni di questo avvenimento fra pochi anni, a meno che il Messico, mettendo a profitto le severe lezioni che ha ricevuto, non faccia per rialzarsi uno sforzo sul quale sembra che tutti omai abbiano finito di contare.

Il pensiero di rigovernare la patria ha rivestito da pochi anni fra i Messicani più distinti, una nuova forma più salutare di tutto quello che vi sia stato prodotto finora. Si tratterebbe di costituire il Messico a monarchia e di pigliare da qualche casa regnante dell'antico continente un principe intelligente e zelante, il quale apparisse nel Messico come il rappresentante della civiltà Europea, senza la quale la nazione messicana non potrebbe mantenere la sua esistenza. Il sistema della repubblica federale e quello della repubblica rocentrata sono condannati nel Messico da chiunque abbia occhi per vedere; tante scosse, tanti disastri, tanti scandali hanno distrutto tutte le illusioni di venticinque anni addietro. Giova anzi ricordarlo, la lotta contro la metropoli ebbe per oggetto non già lo stabilimento di una repubblica, ma bensì quello di un governo monarchico separato. Allorchè, nel 1821, Iturbide proclamò ad Iguala il programma al quale si rannodò l'intera nazione con entusiasmo, e davanti al quale i soldati spagnuoli ed il viceré O'Donnell inclinarono le loro spade, si era trattato di fondare nel Messico un trono costituzionale indipendente, e lo scettro doveva essere offerto prima a Ferdinando VII a condizione che venisse ad abitare la Nuova-Spagna; dopo lui ad uno degli Infanti, ed in mancanza di questo, a qualche principe di una delle case regnanti dell'Europa. Ferdinando VII commise l'irreparabile sbaglio di rifiutare per gli Infanti, come per se medesimo. In quel tempo, io cui la legittimità aveva tutti gli omaggi dei gabinetti, ed in cui l'idea di riconoscere gli Stati nati dall'insurrezione sembrava sacrilega, nessuna delle grandi potenze potè pensare a sostituirsi alla Casa di Spagna. Così, dopo l'effimero impero d'Iturbide, la repubblica prevalse fra i Messicani; ma non fu che un estremo spediente e perchè non si poteva pigliarne altro.

La fondazione di un governo monarchico che sarebbe stata facile nel 1821, è difficile oggi. Vi ha nel Messico un'opinione pubblica di convenzione, vero patriottismo di piazza, che respinge la monarchia. Si è potuto così nel 1841, colpire di anatema ufficiale la proposizione fatta da un Messicano molto onorevole e molto distinto, il signor Gutierrez Estrada, di ritornare alla monarchia, come alla sola forma di Governo che fosse propria a dare alla patria la stabilità, la calma, la potenza, che essa ha vanamente cercato sotto una serie di dittature, segnate alcune dalle tempeste, altre dall'ignominia; ma è ugualmente quello che si avrebbe fatto ufficialmente in Francia, la vigilia del 18 brumaio anno VIII, allorchè tutto era però maturo perchè le istituzioni monarchiche si rialzassero dalla polvere nella quale giacevano. Così, la riprovazione apparente che ha colpito Gutierrez Estrada non prova nulla. Il partito demagogico, che solo sostiene la repubblica, è disprezzato nel Messico, senza rapi rapaci, senza nessuna radice nel suolo. Al contrario, gli elementi monarchici non mancano. Tutto ciò che resta delle grandi fortune fatte nelle miniere si raggrupperebbe con trasporto intorno ad un trono. Come dappertutto, il clero, che è potente, è favorevole alla monarchia, ed esso ha, in questo momento, delle ragioni affatto personali per deside-

rarne il ristabilimento, poichè i beni che gli rimangono sono una preda sulla quale il partito della repubblica è sempre pronto a gettarsi; in questi ultimi giorni, era stata stanziata una legge per mettere in vendita questi beni onde far fronte alle spese della guerra. Il clero della capitale ha risposto a questo tentativo di spoliazione sospendendo le pratiche del culto, e la legge di mettere in vendita è rimasta come non avvenuta. Le popolazioni messicane, le quali ugualmente che la Francia nell'anno VIII, sospirano dietro la sicurezza, accoglierebbero, è cosa incontestabile, la monarchia come una provvidenza, se la si presentasse con qualcuno degli attributi della forza. Si crederebbe che un insieme di voti dovesse bastare perchè in breve tempo il Messico dovesse salutare un re; ma si riporti il pensiero al mese di brumaio anno VIII e si comprenderà che la fatica è di ritirare tutto un governo, tutto un popolo, da una rotaia dove siasi impantanato, per rimetterlo nella buona via. Senza la vigorosa mano del vincitore di Rivoli e delle Piramidi, il ritorno della Francia alla monarchia sarebbe stato impossibile, quantunque la Francia pur lo volesse. Non ci è nessuno, nel Messico, per assumere questa parte di arbitro supremo dei destini della patria, e proclamare la volontà nazionale ed una volta compiuta farla rispettare e al di dentro e al di fuori. Una parte di questa gloria fu concessa ad Iturbide nel 1821. Egli decretò, coll'assentimento generale, che il Messico voleva la monarchia; ma la sua impresa fallì, perchè mancò di un re da presentare ai suoi concittadini, talchè in mancanza di un principe di una delle famiglie sovrane d'Europa, fu condotto a mettere la corona sul proprio capo, dove la non poteva reggersi. Lo stesso imbarazzo si riprodurrebbe oggidì, quand'anche vi fosse un uomo che potesse farsi riconoscere per l'interprete del voto generale. È cosa assai dubbia che fra le case regnanti d'Europa se ne trovasse una la quale, anche dietro l'invito delle popolazioni, consentisse ad arrischiare uno dei suoi membri nella difficile impresa di ristorare la potenza messicana e che potesse dargli, venendo il caso, l'assistenza di cui il nuovo trono avesse bisogno per traversare laboriose prove. Di più, gli Stati Uniti, farebbero le viste di riguardare le istituzioni monarchiche come una macchia pel suolo del nuovo continente; vedrebbero di mal occhio quel tentativo di innalzare un trono alle loro porte. Dal canto loro, bisognerebbe essere pronti a più che a del mal volere, ad ostilità in regola.

In fatto, come potenza militare, gli Stati-Uniti, colle loro istituzioni politiche attuali sarebbero avversarii poco pericolosi. Si può credere che l'Inghilterra sarebbe assai contenta di vedere un governo regolare stabilirsi nel Messico sotto i colori della monarchia, onde attraversare la strada all'usurpazione dell'Unione. La Francia, invece di concepire dispetto del riordinamento del Messico sotto gli auspici della monarchia, dovrebbe applaudirvi, perchè deve piacerle che popoli cattolici dei quali essa è il corifeo naturale, non sieno cancellati dalla lista dei viventi, ed al contrario ricomincino a prosperare. La scelta da farsi di un monarca per collocarlo sopra un trono destinato ad un bel avvenire, dovrebbe conciliare a questa combinazione altri suffragi, avvegnachè per un cadetto di famiglia sovrana sarebbe un magnifico collocamento. Quando dunque si fa il novero delle forze che possono militare in favore della ristorazione monarchica del Messico, si trovano infinitamente superiori a quelle che vi sono opposte. Eppure quest'opera dalla quale dipende la risurrezione di un popolo, mi sembra avere tutte le probabilità contro di lei: e questo, perchè il partito monarchico nel Messico è

senza nessun capo; esso permette che un pugno d'uomini appena mediocri e provvisti di qualunque prestigio colpisca d'intimidazione tutto il paese; e l'Europa, che sola potrebbe animare l'impresa, è disunita, in preda a rivalità puerili, ad odii senza motivo. Abbandonato a se medesimo, il Messico non ha dinanzi a lui che una profonda anarchia, dalla quale non uscirà che per accettare, forse con riconoscenza, il giogo degli Anglo-Americani.

Si è così ricondotto come da una condanna dell'inflessibile destino a considerare il prossimo assorbimento del Messico negli Stati-Uniti come la soluzione probabile della crisi della quale la già Nuova Spagna è travagliata. Senza spendere qui parole soverchie sulle conseguenze generali di questo assorbimento della nazionalità messicana per fatto dell'Unione, non occupiamoci che dell'influenza, che presto eserciterebbe una tale conquista sullo scavamento delle miniere d'argento; questa influenza sarebbe grande e si farebbe prontamente sentire. Gli Anglo-Americani spiegherebbero nel Messico la loro potenza di dominio sul mondo materiale. Nessuno apprezza così bene come essi l'utilità delle vie di comunicazione, talchè getterebbero tosto sul paese una rete di strade carreggiabili, forse di strade ferrate. Attaccherebbero le miniere con tutto l'arsenale che possono somministrare le scienze meccanica e chimica; vi applicherebbero i loro mezzi di credito. Sono dotati di un tale trasporto nelle speculazioni e negli affari, che trionferebbero dell'apatia e dell'abitudine degli indigeni, e per poco che il caso li favorisse, per poco che alcune compagnie incontrassero giacimenti paragonabili a quelli sui quali caddero alcuni minerarii fortunati, alla fine del secolo scorso o sul cominciare di questo, le miniere sarebbero assalite con tanto vigore, che presto sarebbero portate al loro massimo di produzione ed al grado di economia che è ragionevolmente possibile. Il cittadino degli Stati-Uniti non primeggia precisamente per la previdenza a lunga data nelle sue speculazioni. Quindi non si dovrebbe aspettarsi di vedere gli individui consacrare molti sforzi alla rigenerazione delle foreste, la quale si deve nonpertanto considerare come una delle condizioni dello sviluppo dell'industria metallurgica del Messico; ma questo sarebbe l'affare dei poteri pubblici: una legislatura del Messico la quale contasse molti uomini nati nel Massachusetts o nel Connecticut, per esempio, non mancherebbe di prendere a questo riguardo quella misura che occorresse. Saprebbe sancire e fare osservare una legislazione speciale scortata da tutte le clausole penali di cui ci fosse bisogno. Non sarebbe cosa assolutamente nuova nel paese. I re che avevano portato all'apogeo la potenza messicana prima dell'arrivo degli Spagnuoli, avevano fatto per la conservazione delle foreste dei regolamenti minuti, impressi di quella eccessiva severità che è il suggello ordinario dei legislatori primitivi, e se ne trovano le tracce nelle loro leggende.

Senza assottigliare l'ingegno per sollevare il velo che nasconde l'avvenire del Messico, si può fin d'ora tenere per certo che, in breve, si produrranno nuove circostanze, l'effetto delle quali sarà di trasformarvi l'industria metallurgica. L'attività dei cittadini degli Stati-Uniti, che saranno gli agenti di questa metamorfosi, dovrà far sentire i suoi effetti più lontano, sull'intera estensione del nuovo continente; poichè, padrona già della California e della maggior parte dell'Oregon, la razza anglo-americana comparirà come dominatrice sulle acque del mare del Sud, dove non faceva che mostrare la sua bandiera; su quei bei mari essa possiede già, nè certo per ispogliarsene, una spiaggia di parecchie

migliaia di chilometri. Una volta preso dai lati il nuovo continente da codesti uomini intraprendenti, è probabile che l'industria umana, più arretrata sul versante occidentale del Nuovo-Mondo, eccettuato il Chili, che sul versante che guarda l'Europa vi riceverà un nuovo impulso. Si può dunque prevedere che altre miniere, fuori che quelle del Messico, miglioreranno i loro metodi ed ingrandiranno la loro estrazione per mano delle razze che oggidì le possiedono, sotto la direzione degli Americani del Norte. È forse così solamente che le miniere peruviane di Pasco, fino a questo giorno scavate indegnamente, saranno sforzate a dare gl'inesauribili tesori che chiudono nel loro seno.

In queste circostanze, la produzione dei metalli preziosi si svilupperà molto, non se ne potrebbe dubitare. La catena delle Ande, la quale, in mezzo a tutte le catene di montagne di cui la superficie della terra è seminata, si distingue per la sua lunghezza di più di 14,000 chilometri in linea retta, non è meno straordinaria per l'abbondanza dei metalli preziosi, dei quali la natura la ha iniettata. Quand'anche si volesse limitarsi al Messico, è già cosa prodigiosa. Humboldt esprime in mille modi, e sempre nei termini più positivi, la sua ammirazione o la sua fiducia nell'avvenire della produzione dei metalli preziosi nel Nuovo-Mondo. Riproduro qui alcune testimonianze che la contemplazione di quei terreni metalliferi gli strappava.

« Se considerisi la vasta estensione di terreno che occupano le Cordigliere ed il numero immenso dei giacimenti che non sono ancora stati toccati si comprende che la Nuova-Spagna, meglio amministrata ed abitata da un *popolo industrioso*, potrà un giorno dare di per se sola i 163 milioni di franchi che somministra attualmente l'America intiera. Nello spazio di cent'anni il prodotto annuale dello scavamento delle miniere messicane si è elevato da 25 a 110 milioni di franchi (1) ».

Altrove: « L'Europa sarebbe *inondata* di metalli preziosi se si attaccassero ad un tempo stesso con tutti i mezzi che offre il perfezionamento dell'arte del minerario, i giacimenti di minerale di Balanos, di Batopilas, di Sombretete, del Rosario, di Pasciua, di Sultepeco, di Chinac e tanti altri che hanno goduto di un'antica e giusta celebrità ». E più oltre ancora: « Non c'è alcun dubbio che il prodotto delle miniere del Messico non possa raddoppiare o triplicare *nello spazio di un secolo* ».

Ecco adesso venire quel *popolo industrioso* supposto dal naturalista filosofo; questo popolo divora il tempo, o quello che per altri richiederebbe *lo spazio di un secolo*, può non essere per lui che l'affare di venticinque anni.

Tutti gli uomini competenti che sono venuti dopo l'illustro autore del *Viaggio alle regioni equinoziali* hanno parlato nello stesso modo. Duport, per esempio, scriveva, dandono ragione, le linee seguenti: « Gli è dire abbastanza che i giacimenti lavorati da ben tre secoli non sono nulla in confronto di quelli che rimangono da scoprire. . . . Ma senza cercare nuovi distretti, si può, negli antichi, seguirli ancora i lavori con più probabilità di successo di quello che generalmente si creda. Dopo avere visitato solamente Tasco, Real del Monte e Guanajuato, Humboldt diceva, quarant'anni sono, che esisteva nelle miniere della

(1) Nuova Spagna, III, pag. 341.

Nuova Spagna tanto argento per *inondarne* il mondo: che cosa non avrebbe egli detto se avesse spinto le sue ricerche più al Norte? »

Citiamo ancora alcune linee di Humboldt: « In generale, l'abbondanza dell'argento è tale nella catena delle Ande, che riflettendo sul numero dei giacimenti che sono rimasti intatti e che non sono stati scavati che superficialmente, si sarebbe tentato di credere che gli Europei abbiano appena cominciato a godere di quell'inesauribile fondo di ricchezza che il Nuovo Mondo racchiude ».

Ora, se come io lo credo, le spese di produzione dell'argento in America, in un'ipotesi che ho indicata e che ogni giorno diventa più probabile, fossero diminuite almeno di metà, nel tempo stesso che la produzione si accrescesse in forte proporzione, che cosa dovrebbe succedere in Europa?

Un fenomeno simile a quello che sconvolse i prezzi e trasformò tante esistenze tre secoli sono, si manifesterà. La crisi però sarà molto meno rapida e meno violenta, perchè essendo enorme la massa d'argento che l'antico continente già possiede, l'influenza di una quantità anche considerabile gettata sul mercato deve essere più lenta a farsi sentire. Il livello si ristabilisce fra i centri commerciali assai più agevolmente che una volta e per conseguenza non ci sarebbe a temere nessun ingorgo sopra un punto isolato. Quindi, una grande affluenza di verghe di un prezzo di costo diminuito non provocherà le amare lamentanze di un altro vescovo Latimer. Dopo un certo tempo però, il valore dell'argento si regolerà dappertutto sul prezzo di costo; e se le spese di produzione sono ribassate di metà, tal paese che possiede oggi in argento tre miliardi circa di moneta, sarà impoverito di 1500 milioni, poichè la quantità di lavoro e di godimento che allora rappresenterà una pezza di un franco sarà metà minore. Se il ribasso delle spese di produzione dell'argento fosse spinto ai tre quarti, la perdita che quello stesso paese proverebbe eccederebbe 2 miliardi.

La conclusione è che la nostra patria, poichè qui si tratta di lei, farebbe atto di abile e previdente amministrazione, se ritenesse pel servizio dei suoi cambi interni una massa d'argento meno esorbitante. Nessun altro paese ha al mondo una quantità uguale d'argento per servire ai suoi cambii. Si calcola comunemente che il contante dell'Europa sia di 8 miliardi di franchi, e che la Francia ne abbia circa 3 miliardi, quasi tutto in argento. L'Inghilterra per una popolazione assai poco inferiore alla nostra, e per una quantità di transazioni commerciali molto più considerevole, non ha che un miliardo di contante. Gli Stati Uniti con una popolazione molto sparpagliata, circostanza che necessita la moltiplicazione del segno rappresentativo dei valori, non avevano in iscuoi più di un mezzo miliardo nel 1835, epoca di grande prosperità. Non c'è nulla di meno savio che di conservare una parte così grande della ricchezza mobiliare della Francia sotto una forma soggetta a possibile svilimento.

Quand'anche il pericolo di un forte svilimento dell'argento non fosse chiaramente visibile all'orizzonte, sarebbe pur sempre desiderabilissimo che fossero prese delle misure per restringere la massa della moneta che la Francia ritiene; poichè, se 1500 milioni potessero bastare al compimento di tutte le nostre transazioni, i 1500 milioni di più, sono pel paese un investimento sterile. Non accrescono per nulla la ricchezza della Francia, niente più di quello che se fossero a 100 metri sotterra o in fondo al mare. Surrogate questi 1500 milioni di scudi

con macchine perfezionate per le manifatture, o con buoni ordigni agricoli, e il nuovo impulso che ne riceverà la ricchezza pubblica, sarà ammirabile. In un tempo in cui vi sono tante mani intelligenti per rendere utile qualunque capitale disponibile, è una specie di sacrilegio il lasciare così improduttiva una somma di tanta importanza.

Dopo ragioni così forti vi sono dei motivi minori perchè i governi europei, ed il governo francese più che qualunque altro, volgano la loro attenzione sull'inconveniente di accumulare presso di loro una grande quantità d'argento. Un diritto molto alto è percepito dai governi americani sull'esportazione di questo metallo. In questi tempi in cui, nelle discussioni di economia politica, si parla molto e spesso a rovescio, di *tributo pagato allo straniero*, ci sembra che questo ne sia uno ben certificato, e giovi di sottrarvisi per quanto si possa.

Come fare per restringere quella massa di scudi che minaccia la Francia di una perdita enorme per un'epoca che gli avvenimenti possono rendere più o meno prossima? Per avere meno moneta metallica in nostro potere, per ridursi sotto questo rapporto al necessario, non c'è che da imitare, osservata d'altronde ogni differenza, ciò che fanno quei popoli i quali, senza nulla compromettere, sono pervenuti ad ordinarsi economicamente sotto questo rapporto. È soprattutto con modificazioni nel servizio dei cambii che si raggiungerebbe questo scopo. Se vi sono contrade dove i biglietti di banco figurano per una parte troppo forte nel segno rappresentativo dei valori, ve ne sono altre dove sono stati troppo rigorosamente limitati; la Francia è di queste ultime. Così, a Parigi, il *minimo* dei biglietti di banco è di 500 franchi. Strana anomalia! si emettono nei dipartimenti biglietti di 250 franchi e si crede che la popolazione parigina non ne possa portare meno di 500. La circolazione dei biglietti è per conseguenza molto ristretta. Ecco come si produce quel singolare risultato, che il Banco di Francia abbia ordinariamente altrettanta moneta in cassa quanti biglietti ha in piazza. In questo modo il meccanismo del Banco non accresce assolutamente di nulla i mezzi di credito e non ha nessuna potenza per surrogare una parte degli scudi con un segno rappresentativo meno dispendioso. S'invoca da qualche tempo l'emissione di biglietti di 100 franchi, che sarebbero assai comodi per surrogare l'oro, di cui la Francia è affatto sprovvista. Sicuramente questa nuova classe di biglietti accrescerebbe di molto la circolazione del Banco e nel tempo stesso i suoi mezzi di credito e l'estensione dei servizi che esso rende al commercio.

Se i biglietti del Banco di Francia avessero corso dappertutto, invece di essere sconosciuti fuori della cerchia di Parigi al punto che un commerciante di provincia al quale si presentino li riguarda come una curiosità, si sostituirebbero presto ad una parte della moneta metallica. L'emissione dei biglietti di 100 fr. contribuirebbe ad accreditarli dappertutto facendoli penetrare nelle transazioni quotidiane della vita corrente. Un altro mezzo di rendere molto più usuale l'impiego dei biglietti di banco sarebbe che i ricevitori dell'imposta gli accettassero più volentieri in pagamento; essi non lo fanno oggi che a modo di grazia. I biglietti di banco a scadenza fissa e portanti interesse, giustamente raccomandati da alcuni anni, che non sarebbero, in fin dei conti, che l'imitazione, sotto una forma meglio appropriata ai cambi, dei boni del tesoro o della carta emessa con successo dalla cassa Lafitte e dalla cassa Ganneron, potrebbero potentemente aiutare a surrogare nella circolazione l'eccesso di metalli preziosi che vi si

trova, e tenderebbero a questo scopo senza provocare la legittima inquietudine cui sarà sempre nascere una grande massa di moneta di carta, il cui rimborso in contanti è immediatamente esigibile, come lo è dei biglietti di banco attuali, che sono al latore ed a vista. Infine, se noi vogliamo restringere, quanto si deve desiderarlo, la porzione del capitale nazionale la quale, per servire ai bisogni dei cambi, si dilunga da produzione, e sotto la forma di moneta metallica, non ha più, per così dire, che un valore latente, bisognerebbe che noi togliessimo ad imitare, nella vita commerciale e nella vita ordinaria, le abitudini delle quali altri popoli si trovano bene. Sarebbe necessario, per esempio, di disfarsi della deplorabile tendenza a tesoreggiare nascondendo monete metalliche. Bisognerebbe altresì che il servizio dei pagamenti giornalieri d'ogni sorta subisse presso noi quel concentramento al quale è sottoposto fra le popolazioni anglo-sassone dei due emisferi.

III.

Della produzione dell'Europa in oro ed in argento sul cominciare del secolo XIX.

L'Europa racchiude un piccolissimo numero di miniere d'oro e d'argento. La maggior parte dell'oro vi è il prodotto delle lavature. L'argento proviene ordinariamente dalle miniere di altri metalli, dove apparisce come un prodotto accidentale o secondario, metallurgicamente parlando. Così la maggior parte delle miniere di piombo sul continente, sono argentifere, e parecchie non si scavano più che in virtù dell'argento che vi si trova, però in assai piccola dose, associato al piombo. Lo stesso dicasi di un certo numero di miniere di rame. Una piccola porzione d'oro accompagna frequentemente l'argento.

Dopo la scoperta dell'America, il ribasso del valore che hanno provato i metalli preziosi può essere stato la causa dell'abbandono di alcuni scavi europei, che il volgo attribuisce ai Romani ed ai Saraceni. Non bisognerebbe però credere che l'Europa producesse, prima della scoperta dell'America, più metalli preziosi di quanto ne abbia somministrato dopo. Per effetto del perfezionamento delle arti metallurgiche e metalliche, il maggior numero delle miniere d'Europa continuarono ad essere lavorate, e ne furono aperte di nuove con profitto. La ricerca dei metalli preziosi, in Europa, diventò più attiva alla fama dei successi che ottenevano i minerarii dell'altro emisfero, e sicuramente la produzione dell'Europa, di metalli preziosi, è più grande oggidì che prima di Cristoforo Colombo.

Fino a questi ultimi anni, l'Alemagna ed il resto della valle del Danubio, hanno avuto il privilegio quasi esclusivo, nell'Europa propriamente detta, della produzione dei metalli preziosi. La Boemia però è ai più bei giorni delle miniere di Joachimstal. La Sassonia (1), tanto sapiente nell'arte del minerario, e le mon-

(1) I giacimenti metalliferi della Sassonia e della Boemia sono nelle montagne chiamate l'*Erzgebirge*. Lo smembramento della Sassonia nel 1815, ne ha dato una porzione alla Prussia.

tagne di Harz, in cui le miniere sono così interessanti per la gerarchia simpatica che lega gli uni agli altri, dalla sommità all'ordine più umile, tutti gli uomini dedicati ai lavori sotterranei, continuano di essere produttivi di argento. Parimente il Tirolo. L'Ungheria, che rende buona quantità d'argento dà, nello stesso tempo, colle stesse miniere, colla Transilvania, la maggior parte del contingente degli Stati europei, in oro. La Svezia e la Norvegia somministrano un poco d'argento, quantunque le miniere di Konisberg sieno molto decadute. L'Inghilterra, la quale scava con tanta energia e successo le viscere della terra e che possiede mirabili miniere di rame, di piombo, di stagno, di ferro, di carbon fossile, non conta nè l'argento nè l'oro in quantità apprezzabile fra le sue produzioni. Jacob, nel suo trattato sui metalli preziosi menziona appena vagamente alcune miniere del Norte dell'Inghilterra come quelle che rendono, a titolo di prodotto accessoria, qualche poco d'argento.

La Spagna, da ben tre secoli, aveva cessato di somministrare metalli preziosi. La miniera di mercurio di Almaden vi rimaneva fiorente; ma quelle miniere d'argento dalle quali Annibale aveva estratto questo metallo e che Strabone aveva celebrate, quelle miniere d'oro che, secondo le ricerche di Bœekh, avevano reso fino a 6500 chilog. al tempo dei Romani, erano abbandonate. Nè l'industria le abbandonò mica volontariamente, trecent'anni or sono. Essa vi fu forzata da Carlo Quinto, il quale per somministrare alle miniere d'America minerarii esercitati, dei quali avevano bisogno, aveva immaginato il metodo eroico di chiudere con un decreto le miniere di metalli preziosi della Penisola (1), e così quei magnifici giacimenti sono rimasti colpiti di sterilità fino a questi ultimi anni.

Dal cominciare del secolo l'Europa, senza la Russia, la quale non ha metalli preziosi che nelle sue provincie dell'Asia boreale, attribuendo a questa tutta la superficie dei monti Ural, rendeva 1300 chilogrammi d'oro e 52,670 chilogrammi d'argento. La Russia produceva allora 672 chilogrammi d'oro e 21,709 chilogrammi d'argento.

Bisogna altresì qui ricordare, per quanto è possibile, la produzione di alcuni altri paesi, dei quali i metalli preziosi entrano almeno in parte nel commercio generale. Quindi vi è motivo, secondo Jacob, di attribuire all'impero tureo, per le provincie asiatiche una certa quantità d'argento proveniente dai dintorni di Erzerum. Essa ascenderebbe a 100,000 lire sterline, ossia 2,521,000 franchi, o 11,245 chilog. di fino. Questo argento è spedito con carovane a Costantinopoli, di dove si spande sul mercato generale. L'arcipelago delle isole della Sonda ha somministrato, dalla più remota antichità, una quantità d'oro che un osservatore il quale si è dato molta pena per iscoprire la verità, il signor Crawford, valuta a 4700 chilog. L'Africa ugualmente produce oro da tempo immemorabile. Vi sono nell'interno dell'Africa alluvioni aurifere, che i naturali del paese lavano alla meglio che sanno, ed il cui prodotto va a barattarsi contro prodotti manu-

(1) Così riferisce Berghaus (*Allgemeine Länder und Völkerkunde*, tom. III, pag. 530); egli fissa la data dell'ordinanza all'anno 1535, cioè quattordici anni dopo la presa del Messico, e quasi immediatamente dopo la conquista del Perù. Altri scrittori confermano questo strano atto di dispotismo.

fatti nelle fattorie degli Europei o dell'imano di Mascata. Il nome della Costa d'Oro, quello di Ghinea, adottato dall'antica moneta inglese, mostrano che l'Europa, dopo che è in relazione coll'immensa Penisola africana, va a cercarvi dell'oro. Crawford ha stimato a 14,000 chilogr. l'oro che ogni anno è prodotto in Africa. È certamente esagerato; ma noi non abbiamo però nessun mezzo esatto di dire di quanto. Siamo dunque ridotti a pure ipotesi, ed avizzeremo qui con molta diffidenza una cifra qualunque. Diciamo che non vi è ragione di supporre che questa produzione sia di più di 4,000 chilogrammi.

Le contrade dell'estremo Oriente, sul cominciare del secolo, non emettevano nessuna quantità d'oro e d'argento. Esse ne ricevevano dal nostro Occidente una corrente continua che vi era assorbita come dentro un baratro. Così, quaranta o cinquant'anni sono, si potevano valutare approssimativamente i metalli preziosi che erano dati al commercio generale del mondo, in numeri rotondi, a 900,000 chilogr. d'argento e 25,000 chilogr. d'oro, rappresentanti, secondo la tariffa della moneta francese, 200 milioni pel primo metallo, 86 pel secondo, totale 286 milioni di franchi; questa massa si ripartiva come segue fra i differenti paesi produttori:

	Arg. in chilogr.	Oro in chilogr.
America	795,581	14,118
Europa	52,670	1,300
Turchia asiatica	11,245	"
Asia boreale	21,709	772
Arcipelago della Sonda	"	4,700
Africa	"	4,000
Totale	881,205	24,790

Così l'America entrava nella massa dei metalli che era gettata sul mercato generale per un contingente per 91 centesimi dell'argento e di 51 per cento dell'oro (1). Si vede inoltre che vi era una produzione di 1 chilogr. d'oro contro 36 chilogr. d'argento, ossia di 1 franco in oro contro 2 franchi 30 centesimi d'argento.

Ma attualmente, i rapporti che esistevano sul cominciare del secolo sono compiutamente mutati, è per la Russia principalmente che questo mutamento si è operato, quantunque il ribasso della produzione dell'argento in America sia sensibilissimo.

(1) Io non presento che con riserva, lo ripeto, le valutazioni relative a quest'ultimo metallo perchè sono più ipotetiche che quelle le quali concernono l'argento, soprattutto nei paesi fuori dell'America e dell'Europa.

IV.

Miniero d'oro della Russia.

Le miniere d'oro della Russia orientale e della Siberia, scavate da un piccolo numero d'anni, producono quantità di metalli sempre crescenti. I risultati che esse danno sono facili a conoscere: il governo russo somministra all'Europa le indicazioni più circostanziate su tutto quello che concerne quei vasti scavi, per mezzo di una pubblicazione fatta periodicamente a Parigi stesso per le cure di uno dei suoi agenti ufficiali, sotto il titolo dell'*Annuario del Giornale delle miniere di Russia*.

Attualmente quei giacimenti d'oro d'alluvione sono, se non scavati, almeno riconosciuti sopra uno spazio immenso dal Kamciatka ed i monti Cadskòï, il cui piede è bagnato dall'Oceano Pacifico, fino al meridiano di Perm. All'ovest dell'Ural sopra una distanza che abbraccia la metà del circolo che si descriverebbe facendo il giro del pianeta a quell'altezza, gruppi di terreni diversamente spazati, ma che coprono ciascuno una grande superficie, presentano dei depositi auriferi. Questa zona sterminatamente lunga ha una larghezza di 8 gradi di latitudine, o quasi 200 chilometri. La presenza dell'oro sopra una siffatta superficie è uno dei fenomeni più generali che si possano indicare sul nostro globo. Essa corrisponde del resto all'uniformità di configurazione delle regioni del Norte dell'Europa e dell'Asia che, dallo stretto di Behring, dal quale l'antico ed il nuovo Continente sono separati dalla parte dell'Oriente fino al nostro paese di Picardia, non formano, per così dire, che una sola pianura.

Sono alcuni punti, scelti su questo grande spazio, quelli che da una trentina d'anni si sono messi a produrre tanto oro che nemmeno si supponeva. E frattanto il padre degli storici, Erodoto, aveva positivamente indicato l'esistenza di molto oro in quelle contrade settentrionali, che egli chiamava l'Europa orientale, e che i moderni collocano nell'Asia. La più grande abbondanza dell'oro trovasi, egli diceva, nel norte dell'Europa. Veniva poscia il suo racconto degli Arimaspi i quali rapiscono l'oro ai grifoni custodi di questo metallo, e lo trasmettono col traffico agli Issedoni. La favola dei grifoni, che Erodoto mescola alla sua narrazione, si spiega abbastanza bene cogli ossami dei grandi quadrupedi simili agli elefanti ed ai rinoceronti che si trovano ben conservati ed in gran numero negli strati del suolo che le sabbie aurifere ricoprono, e nei quali, anche oggidì, secondo riferisce Humboldt nella sua narrazione sull'Asia centrale, le tribù indigene, popoli cacciatori, credono riconoscere gli artigli, il becco ed anche la testa intiera di un uccello gigantesco. Quei popoli barbari trovavano alla superficie del suolo delle grosse pepiti delle quali vi sono esempj numerosi, e le vendevano agli Issedoni che le consegnavano agli Sciti, e questi ad altri; successivamente pure essi avevano lavato delle sabbie.

Ecco come quel campo immenso dove si scava oggidì, come lo vedremo, la maggior parte dell'oro che riceve l'incivilimento, è esattamente il medesimo dal

quale l'antichità, quasi la più remota, ritirava la sua provvista di questo stesso metallo. È notevole che la cognizione di questo fatto, così perfettamente proprio frattanto a tenere svegliata presso i popoli e presso i principi una delle passioni le più vivaci ed infaticabili, la sete delle ricchezze metalliche, si fosse cancellata dalla memoria degli uomini, ad onta della cura che il più classico degli storici aveva preso di registrarlo espressamente nei suoi scritti, e che ci ritorni per effetto del caso dopo un oblio di duemila anni. Pochi esempi potrebbero dare una prova più convincente di quanto la nostra natura sia leggera, il nostro sapere fugace.

Un primo gruppo di miniere d'oro è formato dalla circoscrizione dei monti Urali, grande catena diretta presso a poco dal Norte al Mezzodi, come la catena delle Ande, e che occupa, alla separazione dell'Europa e dell'Asia, una lunghezza di circa 1000 chilometri. I monti Urali sono coperti d'immense foreste atte a provvedere a tutti i bisogni della metallurgia. Vi s'incontrano miniere di ferro e di rame che si scavano già da lungo tempo sopra una grande scala. Le alluvioni che contengono l'oro ed il platino, disseminate sui fianchi della catena, sono molto più ricche sul versante orientale che su quello che guarda l'Europa o l'Occidente.

Nel 1774, dei restauri ad una delle macchine delle miniere di Klucfsk fecero riconoscere un giacimento di sabbia aurifera, una parte del quale fu sottoposta alla lavatura l'anno seguente. Verso il 1813, altre scoperte dello stesso genere furono fatte; ma gli scavi attuali non risalgono che al 1823. Sono strati sparsi nella massa delle alluvioni di sabbia che compongono il suolo dell'Asia e dell'Europa settentrionale. La forma e la potenza degli strati auriferi variano molto. Sono, in generale, zone oblunghe, la cui lunghezza non è che il ventesimo della lunghezza, nelle più grandi (quelle che hanno fino a 5000 metri), e del dodicesimo, nelle più corte. Sono disposti in maggior o minor numero, talora sopra degli altipiani aridi, talora lungo fiumi o in siti paludosi. La loro spessore si riduce a 20 centimetri qualche volta; ma si avvicina sovente a 2 metri, e va al di là su taluni punti. Se ne scavano che non contengono di peso più di un trecentomillesimo d'oro, il che suppone una proporzione otto o nove volte minore in volume. Se ne sono trovati però che ne avevano venti e quaranta volte altrettanto. L'oro è disseminato in particelle talmente piccole, in mezzo alle sabbie ed alle ghiaie, che l'occhio più acuto, armato della lente più ingrossante, cercherebbe invano di scorgerlo nel taglio degli strati, quantunque vi si incontrino nondimeno nello stato metallico, a nudo, libero da qualunque combinazione.

Si trovano in mezzo alla massa delle montagne alcuni filoni di quarzo dove l'oro si mostra in quantità sufficiente perchè si scavino, ma l'oro che ha questa origine non forma che una impercettibile porzione della produzione totale. Questo scavamento si fa partitolarmente a Berezojsk.

A più di 2,000 chilometri dall'Ural nel core della Siberia, le valli di sabbie aurifere sono scavate in mezzo ad altre ricchezze metallurgiche. La catena dell'Altai, più estesa che l'Ural, con gioaie più elevate, copre un grande spazio in Asia nei possedimenti russi ed al limite degli imperii che obbediscono l'uno allo czar, l'altro al figlio del cielo. In mezzo a quelle aspre montagne si scavavano, da tempo molto antico, alcune miniere d'argento e d'altri metalli; fin dal secolo XVII

un Greco industrioso aveva recato allo czar alquante vergho d'argento che egli ne aveva ritratte. Lo scavamento dell'oro vi è molto più recente, e risale solamente al 1830. Si distinguono nell'Altai due circoscrizioni mineralogiche: la regione dei monti Altai, la quale è molto spaziosa, e dove si ricava molt'oro. L'altra, molto più lontana all'est, agli estremi confini della Siberia, è quella di Nercinsk, dove sono altre sabbie aurifere, in questo momento assai produttive. La contrada offre pure delle miniere di piombo argentifero, di stagno, di ferro; s'incontrano infine delle pietre preziose; ma disgraziatamente è un clima rigidissimo, poichè la temperatura media vi è di 3 gradi centigradi al di sotto di zero.

Le regioni dell'Altai che ha percorse nel 1829 Humboldt alla testa di una spedizione ordinata per lo cure dell'imperatore della Russia, o delle quali un intrepido e dotto viaggiatore, il signor Cihaceff, dopo una penosa esplorazione, ha fatto conoscere le parti più selvagge con una pubblicazione che il mondo scientifico ha giustamente notata, offrono alle arti metallurgiche un campo infinito. Per limitarsi a ciò che riguarda i metalli preziosi, l'oro vi è in giacimenti più vasti che nell'Ural. È d'altronde la stessa ricchezza all'incirca, o per meglio dire la stessa rarità dell'oro in mezzo alle sabbie. Quando si tratta dell'oro, si conta in Siberia come dappertutto, nell'Altai come nelle montagne più vicine alla Cina, per frazioni di cento millesimi. Bisogna nullameno che l'oro giustifichi lo spese che questa rarità cagiona, poichè si continua ad estrarlo. Gli strati di alluvione aurifera dell'Altai, del pari che quelli dell'Ural e delle altre contrade che producono oro, sono molte volte ricoperti da una certa spessezza di altre sabbie che sono sterili, o che le più volte è necessario di spazzar via, la qual cosa rincarisce l'estrazione. Anche in queste condizioni però, i giacimenti sono attaccati con successo coi mezzi meccanici che somministra la scienza europea. L'estrazione dell'oro ha dato in certi casi benefici enormi, come è succeduto per le miniere d'argento del Messico. Il volgo abbagliato dalle splendide fortune che ha veduto uscire tutto ad un tratto dallo scavamento delle sabbie aurifere, senza darsi la pena di contare i cercatori di tesori che si erano rovinati, si è acceso di passione per questa industria, talchè essa ha acquistato grandi sviluppi nell'Altai, anche più che nell'Ural, malgrado l'asprezza del clima, la rarità della popolazione, o la difficoltà di procurarsi sussistenze in quei lontani deserti, più inospitali ancora di quelli dove la natura ha collocato le miniere del Potosi.

L'estrazione dell'oro in Russia cominciò dunque, come abbiain detto, prima nell'Ural. La corona si divise la bisogna ed il profitto coi privati. Aggiudicò a se medesima, ed in questa catena e nell'Altai, il versante occidentale delle montagne, abbandonando all'industria privata il versante orientale. Questa ripartizione si è trovata nel fatto disugualissima a detrimento della corona. I giacimenti del versante occidentale sono molto meno ricchi e meno numerosi che quelli del versante opposto. Alcuni anni dopo l'Ural, fu posto a scavamento l'Altai. Questo andò gradatamente accrescendosi in modo di oltrepassare l'Ural, il quale del resto fu presto in decrescenza. Così nel 1845 l'Ural ha dato, secondo i computi ufficiali, 5358 chilogr., e la Siberia 16,009 chilogr. Humboldt valutava che, alla fine del 1838, la produzione totale di tutte le miniere della Russia, dal 1823, fosse stata di 84,362 chilogr. d'oro puro, ossia in media annuale, 5273 chilogr.,

ma la produzione non si è ripartita ugualmente in questo periodo: essa segue una progressione ascendente.

I risultati ufficiali delle lavature d'oro della Russia, durante gli ultimi dieci anni, sono registrati nel quadro seguente che io debbo alla cortesia del signor di Boutowski, agente ufficiale dell'amministrazione commerciale e finanziaria dell'impero Russo a Parigi.

Oro di lavatura delle miniere di Russia.

	DELLA CORONA		DEI PRIVATI		Totale chilogr.
	Dell'Ural chilogr.	Della Siberia chilogr.	Dell'Ural chilogr.	Della Siberia chilogr.	
1836	2,108	338	2,690	1,138	6,520
1837	2,146	427	2,924	1,751	7,248
1838	2,160	458	2,757	2,706	8,081
1839	2,294	389	2,780	2,612	8,075
1840	2,197	538	2,691	3,548	8,974
1841	2,154	477	2,703	5,263	10,597
1842	2,134	620	2,655	9,469	14,878
1843	2,251	693	2,891	14,504	20,339
1844	2,226	755	2,841	15,088	20,910
1845	2,121	862	3,237	15,147	21,367

Ma l'oro menzionato in questo quadro non è puro, esso contiene 12 per 100 di lega, quasi tutto argento. Da un altro lato, il dritto di 20 a 25 per 100, che è riscosso a profitto della corona, determina i privati a dissimulare quanto lo possano una parte della loro produzione. Mac Culloch (1) valuta la proporzione d'oro che così si smaltisce sul mercato generale, al quinto della produzione dichiarata. Noi ammetteremo questa valutazione.

La Siberia contiene pure delle miniere d'argento che anzi sono conosciute da lungo tempo. Nell'Altai si citano parecchie miniere d'argento, le più belle delle quali erano in attività, dal 1726, mercè l'industria di Akenfi Demidoff, capo della famiglia che ha tanto contribuito a mettere in valore le ricchezze minerali dell'impero russo. Dopo l'origine dei lavori, esse avevano reso, nel 1835, secondo le indicazioni ufficiali, 1,141,817 chilogr. d'argento, dai quali si avevano estratti 31,122 chilogr. d'oro. Durante i sedici anni, dal 1823 al 1838, le miniere dell'Altai hanno dato in argento 240,855 chilogr., ossia per media, 15,033 chilogr. La produzione attuale è valutata a 16,380 chilogr. Queste miniere sono cariose per l'estrema povertà del minerale, che nondimeno si estrae con vantaggio. Le più favorite, quelle di Zerianofsk, non contengono che 4 1/2 zolonichi per pudlo (2), o 117 sopra 100,000, vale a dire appena un atomo al di là del punto in cui si cessa di trattare i minerali messicani, e quelle di Palairak non hanno che un tenore di 6 a 7 volte minore, esattamente 184 sopra 1,000,000.

(1) Dizionario del Commercio, articolo *Precious Metals*.

(2) Un pudlo rappresenta 16 chilogr., 38 una libbra russa di 40 al pudlo, 41 grammo, 1 zolonico di 96 per libbra, 4 decigrammi.

Si trattano colla fusione, il che suppone un combustibile; il cui valore possa essere contato per nulla. Il metodo è tale però, che su 100 parti d'argento contenute nel minerale se ne perdono 35. Più all'est ancora, nella circoscrizione di Nercinsk, le miniere d'argento, già lavorate da popolazioni di razza finnese, furono ripigliate, nel cominciare del secolo xviii, da alcuni Greci. Si calcola che dal 1704 al 1835 abbiano reso 323,783 chilogr. d'argento, che avevano fornito 1132 chilogr. d'oro. La loro più grande prosperità fu verso il 1765. Allora il prodotto si elevava ad 8,190 chilogr. d'argento. Dal 1823 al 1838, in sedici anni, è stato di 54,082 chilogr., ossia, per media annuale, 3,380 chilogr. Dieci anni sono si valutava a 3,767 chilogrammi (1).

Durante il periodo decennale chiuso il 31 dicembre 1845, le miniere d'argento della Russia hanno reso, secondo i quadri ufficiali, 199,449 chilogrammi, e 5,813 chilogrammi d'oro fino. La produzione ha variato poco da un anno all'altro, e le oscillazioni, talora nel senso dell'accrescimento, talora nel senso opposto, indicano uno stato stazionario.

La produzione dell'impero russo, calcolata secondo l'ultimo anno conosciuto, 1845, tenendo conto del contrabbando stimato ad un quinto per l'oro, e ad un decimo per l'argento, si presenta così:

22,564 chil. d'oro fino, di un valore di . . .	77,700,000 franchi.
20,729 chil. d'argento fino, — . . .	4,000,000 —
Valore totale	82,300,000 franchi.

Ma questa produzione non è stazionaria pel più prezioso dei due metalli. L'estrazione dell'oro nel 1846 sembra avere sensibilmente ecceduto quella del 1845.

I tesori somministrati dall'impero russo, dopo il 1823 per l'oro, dopo il principio del secolo xviii per l'argento, si elevano a 217,534 chilogr. d'oro, equivalenti secondo la tariffa della moneta francese a 750 milioni di franchi, e ad 1,831,554 chilogr. d'argento, o 407 milioni di franchi. La somma totale è di 1,157 milioni. Comparata a quella che è uscita dalle miniere dell'America, è per l'oro 7 e mezzo contro 100, per l'argento quasi una particella, 1 centesimo e mezzo, e per l'insieme una frazione al di là di 3 per 100.

Se invece di riguardare la produzione totale, si consideri l'estrazione annuale, l'impero russo apparisce in una posizione molto più vantaggiosa. Fin d'ora, per non parlare che dell'oro, la produzione americana essendo rappresentata da 100, quella della Russia lo è da 144. Siccome le lavature della Russia asiatica vanno estendendosi di continuo, e che il campo sul quale si esercitano sembra indefinito, noi siamo ben lontani ancora dal termine che sarà raggiunto. Bisogna aspettarsi che quanto prima, per fatto della Russia, la produzione generale dell'oro si avvicini al triplo di quello che appariva, sul finire del secolo scorso, nel mercato del mondo. Questo accrescimento dell'estrazione dovrà, dopo un certo termine, condurre un ribasso di prezzo, perchè, a meno di un rapido sviluppo della ricchezza fra le popolazioni, si cesserebbe presto di trovare l'im-

(1) *Annuario del Giornale delle Miniere in Russia*, introduzione, pag. 156.

piego di questa massa d'oro, e così l'offerta eccederebbe la richiesta. In altri termini, supponendo che l'argento rimanesse allo stesso punto, rapporto al frumento, l'oro non valerebbe più che quindici o quattordici volte il suo peso di argento. Il valore relativo dei due metalli preziosi (io non parlo del valore assoluto, nè del valore riferito a quello degli oggetti di prima necessità) si riaccosterebbe a quello che era presso i popoli antichi o prima della scoperta dell'America. Da un altro lato, il ribasso del valore venale dell'oro non potrebbe sostenersi se non quando le spese di produzione fossero diminuite, altrimenti la produzione si arresterebbe; ma quando si pensa ai progressi sorprendenti che fanno ogni anno le arti meccaniche, non si può dubitare che il prezzo di costo dell'oro non soffra una diminuzione, sotto la sola condizione che i giacimenti rimangano i medesimi. Quindi il ribasso, se venga a dichiararsi, non farà indietreggiare l'estrazione. Del resto dovrà passare del tempo prima che, in faccia ad una produzione d'oro anche tripla di quella del principio del secolo, il prezzo corrente di questo metallo soffra una diminuzione significativa. La quantità d'oro che esiste presso i popoli inciviliti è talmente forte che una addizione annuale di 40,000 chilogr., oltre a quella che vi si collocava ordinariamente prima del 1823, non aumenterebbe presto la massa in maniera molto sensibile, e non ne muterebbe mica il valore venale, se non dopo un certo tempo (1). La civiltà poi è in una vena di pace, dalla quale bisogna credere che l'insensato diverbio delle passioni retrogade ridotte agli estremi non la farà uscire. Col favore della pace, l'agiatezza e la coltura si allargano fra le popolazioni; un poco di eleganza e di lusso s'introducono in tutti gli ordini della società. Ecco quanto basta per assicurare ad una produzione dell'oro, più considerevole di quella della giornata, un collocamento facile, senza che gli estrattori debbano preoccuparsi del ribasso del valore venale dell'oro. Prima che nella nostra Europa ciascun abitante, uomo o donna, abbia il suo orologio d'oro, un anello d'oro, o una croce d'oro, la Siberia ha ancora un assai bel margine. Ora, coll'aiuto della pace, perchè non arriveremmo noi a questo come alla gallina nella pentola del buon re Enrico IV?

Non si deve aspettarsi nemmeno che l'oro subisca un ribasso di valore paragonabile a quello che si può prevedere riguardo all'argento per un'epoca ancora incerta, a meno della scoperta di qualche Eldorado, dove le condizioni dell'estrazione fossero compiutamente mutate. L'estrazione di questo metallo non si presta di gran lunga a perfezionamenti così estesi come l'industria argentaria, la quale, nei centri principali di produzione, quelli di America, è tuttavia barbara. Da questo punto di vista, l'Inghilterra, la cui moneta metallica è d'oro, non è esposta alla medesima perdita che la Francia, la cui moneta reale è unicamente d'argento.

(1) Perciò venticinque anni sono, quando l'Inghilterra ha attirato a sé per fabbricare della moneta d'oro, onde surrogarla ai biglietti di Banco che soli avevano avuto corso dal 1797, una somma di più di 1 miliardo, rappresentate almeno 300,000 chilogrammi d'oro fino, il prezzo dell'oro non è stato sensibilmente alterato nel commercio.

V.

Produzione dell'argento in Spagna.

Nell'antico continente, la Russia non è mica del tutto il solo Stato che abbia ingrandito la sua produzione di metalli preziosi. È questo un progresso quasi generale fra quegli Stati europei di cui si deve tener conto su tale rapporto. I successi che in questo genere ha ottenuto la Russia sono splendidi, incomparabili. Nondimeno, vedremo ora che alcune altre nazioni hanno fatto pur esse dei passi degni di essere citati. Sul cominciare del secolo, l'Europa, senza contare la Russia, che noi qui prendiamo nel suo insieme, tanto all'Est dell'Ural che all'Ovest, dava in metallo fino 1,300 chilogr. d'oro, e 52,670 chilogr. d'argento. Nel 1835, era ancora a un dipresso la medesima quantità d'oro, ma eravi un prodotto in argento di circa 15,000 chil. di più. La produzione dell'oro e dell'argento in Europa era, nel 1835, come sul cominciare del secolo, concentrata nell'Alemagna e nel basso della valle del Danubio, vale a dire per essere più preciso, nelle montagne dell'Artz, dell'Annover, in quelle dell'Erzgerbirge, che si dividono la Sassonia, la Boemia, la Prussia, nell'Ungheria e Transilvania. Questi due ultimi paesi, ripetiamolo, avevano presso a poco il monopolio dell'oro. Fuori dell'Alemagna e della valle del Danubio, non si producevano, nel 1835, più di 10,009 chilogr. d'argento di un valore di circa 2 milioni, e di 20 o 25 chilogr. d'oro. L'industria che, dopo il 1835, ha preso in Europa uno slancio assai più grande, si è dedicata ai metalli preziosi più che nel passato. In questo momento poco manca che la produzione dell'argento non sia doppia di quella che era nel 1835. La principal causa dello sviluppo che essa ha ricevuto dipende dal fatto che la Spagna, il cui territorio racchiudeva in questo genere grandi ricchezze anticamente assai celebri, si è rimessa ad estrarle.

Le miniere d'oro, e più ancora quelle d'argento della Spagna hanno avuto una grande rinomanza. Strabone, di cui ciascuu giorno si apprezza sempre più l'esattezza, ne certifica la fecondità. Molto prima di lui, il profeta Ezechiello la aveva additata nelle sue minacciose profezie contro Tiro. Si scavavano con successo i giacimenti d'argento della penisola sotto i Mori, come sotto i Romani; se ne sono ripigliati i lavori dopo che il paese ha avuto più libertà, nel tempo stesso che si è dato opera a scavare con vigore i numerosi depositi di carbone che la natura ha collocato nelle Asturie vicinissimo al mare, insieme a miniere di ferro inesauribili.

Sono miniere di piombo argentifere situate nei regni di Murcia e di Granata, a poca distanza dal Mediterraneo, che hanno dato in antico, e che danno presentemente una grande quantità d'argento. Il piombo non vi è però sempre associato all'argento. Le miniere della Sierra de Gador, situate dietro Almeria, che hanno dato fino a 39 milioni di chilogrammi di piombo, e che ne rendono ancora 13 a 14, non somministrano argento; ma le miniere che stanno dietro Carlagena, particolarmente ad Almazzaron, e più ancora quelle che si scavano in

una valletta chiamata il *Baranco Jaroso* nella Sierra Almagrera, piccola catena del regno di Granata, hanno un tenore d'argento molto notevole. Esso è di 1 per 100 rapporto al piombo. Visitate successivamente da parecchi ingegneri francesi molto illuminati, come sono i signori le Play, Paillette, Sauvage, le miniere della Spagna sono state nel 1845 l'oggetto di una nuova esplorazione da parte di Pernolet, direttore delle miniere di Poullaouen in Bretagna. Secondo questo osservatore (1), le sole miniere della Sierra Almagrera rendono attualmente almeno 40,000 chilogr. d'argento, e per conseguenza non si potrebbe valutare a meno di 50,000 chilogr. l'estrazione dell'intera Penisola.

In quanto all'oro, ciò che la Penisola ne dà, è affatto insignificante. Si può riguardare però come probabile che la straordinaria riuscita delle lavature d'oro nella Russia asiatica, ecciterà le ricerche di questo metallo in tutti i paesi dove altra volta si era dato opera a lavori somiglianti. La riuscita ha sul cuore dell'uomo una potenza di affascinatione. L'esempio del successo provoca qualche volta le speculazioni più pazzе, tanto più può legittimare tentativi che si presentino con possibili probabilità. Non vi sarebbe nulla di irragionevole di attaccare oggimai, coi mezzi che la scienza indica, e che ogni giorno la Russia perfeziona, i giacimenti di alluvione che furono altra volta rinomati per l'oro che racchiudevano. Ne esistono non solamente nella Penisola Iberica, ma anche presso noi, appiè dei Pirenei che hanno già dato un buon prodotto, dove sembrano riprodursi le circostanze caratteristiche del giacimento dell'oro in Siberia. Se ne cita parimente in Irlanda.

VI.

Produzione generale dell'oro e dell'argento.

Possiamo cercare adesso di farci un'idea della quantità di metalli preziosi che i diversi paesi somministrano all'industria umana. Per l'Europa, noi adottiamo le cifre di 1300 chil. d'oro e di 120,000 chil. d'argento. La ripartizione riguardo a quest'ultimo metallo, si farebbe così: Alemagna del Norte 35,000 chilogr.; Alemagna del Mezzodi colle sue dipendenze danubiane, 25,000; Spagna, 50,000; penisola Scandinava, Francia ed altri Stati, 10,000. Noi classificheremo l'impero russo a parte.

(1) *Annali delle Miniere*, quarta serie, tom. X, pag. 257.

*Quadro delle quantità annuali d'oro e d'argento
che sono prodotte nel mondo.*

	ARGENTO		ORO		Valori totali per paesi franchi
	Peso chilogr.	Valore franchi	Peso chilogr.	Valore franchi	
America	614,641	136,476,000	14,934	51,434,000	187,910,000
Europa	120,000	26,667,000	1,300	4,478,000	31,145,000
Russia	20,720	4,604,000	22,564	77,720,000	82,324,000
Africa	"	"	4,000	13,778,000	13,778,000
Arcipelago della Sonda	"	"	4,700	16,189,000	16,189,000
Diversi	20,000	4,444,000	1,000	3,444,000	7,888,000
Totali	775,361	172,191,000	48,498	167,043,000	339,234,000

Non contiamo qui nulla per diversi paesi che sono certamente produttori d'oro e d'argento. Nella Cina e nelle diverse parti dell'India, l'oro si estrae da lungo tempo dalle sabbie di alluvione, per soddisfare al lusso dei principi e dei grandi, o per le riserve metalliche che i sovrani amano di formare nell'Oriente.

I racconti dei viaggiatori che hanno potuto penetrare nel Giappone sono unanimi ad attestare che i palagi dell'imperatore offrono oro a profusione. Nondimeno, lo scavamento delle miniere sembra esservi molto rallentato. Lo stima di Jacob, ripetute da Bergbaus, attribuiscono all'Asia meridionale, compresi l'arcipelago della Sonda, 11,900 chilogr. d'oro, e colla Turchia d'Asia, 25,000 chilogrammi d'argento. Fatta deduzione delle isole della Sonda e della Turchia d'Asia, di cui noi abbiamo già tenuto conto, sarebbero 7,200 chilogr. d'oro, e circa 14,000 chilogr. d'argento solamente. Se si giudicasse a proposito di avere riguardo a queste quantità di metalli preziosi, che mi sembrano nella loro valutazione molto ipotetiche, ed il cui totale non perviene al mercato generale del mondo, si arriverebbe ai risultati seguenti:

789,000 chilogr. d'argento, di un valore di . . .	175,333,000 fr.
55,698 chilogr. d'oro, — . . .	191,813,000 —
Totale della produzione dei due metalli . . .	367,146,000 fr.

Perciò vi sarebbe un chilogrammo d'oro contro 14 chilogrammi d'argento, ossia un franco d'oro contro 92 centesimi d'argento.

È degnissimo di osservazione che in questo momento la produzione dell'oro rappresenta una somma uguale ed anche superiore alla produzione dell'argento. È un fatto nuovo nell'economia generale dell'incivilimento. Non si era mai veduto nulla di simile dopo la metà del secolo XVI, e nessuno vi si sarebbe aspettato trent'anni addietro.

La catena delle Ande da un lato e la Russia asiatica dall'altro, sono le due principali sorgenti dei metalli preziosi. Nella produzione generale del mondo, l'America somministra 78 per 100, la Russia boreale 41 per 100 dell'oro.

Qui si presenta naturalmente una grande questione, quella di sapere che cosa divengano tutto questo argento, tutto quest'oro, e dove sia andato tutto quello che è uscito dalle miniere. Questo problema è stato lungamente agitato, particolarmente per l'argento e l'oro, che ha somministrato l'America, e dopo tutte le discussioni che si sono sostenute, siamo ancora ridotti a vaghe congetture, a stime sommarie. Si calcola che vi sia in Europa una massa di pezze monetate di 8 miliardi, la quale si rinnovi perpetuamente, ma dalla quale parimenti si attinga pei bisogni delle arti. La corrente dei cambii ha per lunghissimo tempo trasportato forti quantità d'argento dall'Europa e dall'America nell'India e nella Cina. Si supponeva, nel principio del secolo, che fosse un'esportazione annuale di 117 milioni, somma veramente enorme, e probabilmente esagerata; ma dopo di allora codesta corrente, fino a quel tempo continua, variabile solamente nella sua massa, si è da principio diminuita, ha sospeso il suo corso, e poi ha mutato direzione. La Cina ci manda oggi argento più di quello che ne riceva da noi, o piuttosto ci spedisce oro, principalmente coll'interposizione dell'India. Si calcolava, nella stessa epoca, che il Levante ci pigliasse ogni anno una ventina di milioni d'argento. A motivo dell'impresa della Francia in Algeria, se ne smaltisce anche per codesta parte una quantità considerabile. I paesi grandi produttori di metalli preziosi, l'America e la Russia, ne ritengono pochissimo. Non è dunque quello che loro ne rimane che possa dare la chiave della destinazione che ricevono l'oro e l'argento. La fabbricazione delle minuterie e delle oreficerie, la doratura e l'inargentatura assorbiscono, o anzi fanno sparire una parte della produzione: ma quale? È quello che si è invano cercato di indovinare; i manifattori i quali impiegano dei metalli preziosi mettono indistintamente nel crogiuolo verghe arrivate dai paesi delle miniere, gioielli che non sono più di moda e vassellame vecchio, ed anche della moneta. Si sa approssimativamente per l'imposta che si chiama in Francia *di garanzia*, quale è la fabbricazione totale in materie d'oro e d'argento; ma non ne risulta nessun dato certo sull'impiego della produzione annuale dei metalli preziosi. Le materie vecchie o nuove che sono fuse per la fabbricazione dei gioielli e di tutti gli utensili d'oro e d'argento, pel solo uso dell'Europa e dell'America del norte, ascendono a più di 150 milioni di franchi. Ecco presso a poco tutto quello che c'è di plausibile a dire. Il calo delle monete e le pezze d'oro e d'argento che si perdono per accidente, nei naufragi, o altramente, rappresentano un manco da colmarsi ogni anno. E questo è più considerabile di quanto si crederebbe. Mac Culloch è di parere che si debba portarlo al centesimo della massa totale delle monete. Se vi sono 8 miliardi di moneta in Europa, sarebbe una perdita annua di 80 milioni, somma che è molto difficile ad ammettere. Io riproduco qui codesti cenni con molta riserva. Sono valutazioni sprovviste di basi certe, buone solamente a far conoscere in quali direzioni siasi aggirata la sagacia degli scrittori allorchè hanno voluto seguire i metalli preziosi, una volta lanciati sul mercato generale.

Arresto qui il corso di queste osservazioni sui metalli preziosi. Lascio a ciascuno la cura di trarne la conclusione, o di interpretarle a sua voglia. Esse lasciano il campo aperto a molte congetture. Vi è però un'idea pratica che io credo solidamente stabilita, cioè che da qui ad un termine impossibile a determinare esattamente, ma che potrebbe essere assai vicino, il valore dell'uno

dei due metalli preziosi, particolarmente l'argento, subirà, per l'applicazione delle scienze e delle arti, quali noi le abbiamo oggi, alle miniere che ne somministrano il più forte contingente, quelle dell'America, una rivoluzione più o meno paragonabile a quella prodotta, tre secoli sono, dalla scoperta stessa del nuovo continente. Da ciò una conseguenza che ho poc'anzi sottomessa al lettore, e sulla quale domando che mi si permetta d'insistere. Io Francia, il segno rappresentativo, la cui costituzione è riconosciuta come onerosa al paese dagli uomini che possiedono la scienza finanziaria, allato agli altri inconvenienti che già sono stati indicati, ne presenta uno di più, quello di esporre la nazione ad una perdita netta di un miliardo e più. È un punto sul quale l'attenzione del governo e di tutti gli uomini, i quali esercitano qualche influenza sulla direzione degli affari pubblici, dovrebbe fissarsi. Perché un pericolo non sarà assolutamente imminente, non è mica una buona ragione però di non preoccuparsene e di non cercare di respingerlo. La previdenza, la quale è una virtù negli individui, non disdice mica, io suppongo, agli Stati; quantunque noi siamo in un tempo nel quale i governi fanno professione di curarsi assai poco di ciò che è al di là del limite di una sessione parlamentare, tale previdenza è anzi loro più imperiosamente ordinata, poichè uno Stato è un corpo che non deve morire, nè essere colpito di caducità. E se vi si riguardasse da vicino, forse si vedrebbe che le abitudini nuove che occorrerebbe introdurre nei costumi, perchè la Francia arrivasse ad ordinare il suo segno rappresentativo dei valori sopra basi ugualmente economiche che quello che offre la Gran Bretagna, per esempio, esigeranno, per impiantarsi fra noi, sforzi di tanto lunga lena, quanto potrà esserlo, a rigore, in certe ipotesi, la conquista del Messico per fatto degli Anglo-Americani, e la trasformazione, mercè gl'intrepidi figli di codesta razza invasiva, dell'industria metallurgica del Nuovo Mondo. Convien dunque di accingervisi senza indugio. Mentre altri governi allargano i loro domini o conquistano vaste regioni, interi continenti, presso la nostra nazione, la quale vorrebbe non essere superata da nessuna, non sarebbe certo esigere soverchio che i poteri pubblici usassero di tutti i loro mezzi d'azione per sottrarre le popolazioni, con una iniziativa continuata, a fare la conquista almeno di alcune buone abitudini, delle quali noi raccoglieremmo assai pronto il frutto.

INDICE DELLE MATERIE

SEZIONE I.

NATURA DELLA MONETA

BISOGNA CHE ESSA SIA D'UNA SOSTANZA POSSEDENTE UN VALORE INTRINSECO,
E NON PUÒ ESSERE CHE D'ORO E D'ARGENTO.

CAPITOLO I. — La moneta ha una funzione doppia. — Qualità che una sostanza deve riunire per essere adatta a servire per moneta	Pag. 3
• II. — L'oro e l'argento sono le due sostanze che riuniscono le qualità necessarie alla moneta	6
• III. — Falsità e pericolo della dottrina che rappresenta la moneta come un segno arbitrario, invece di un equivalente. — Come la moneta sia stata falsificata nel medio evo e sino ad un'epoca vicina a noi, col favore di questa dottrina. Invenzione del diritto di signoraggio. — Conseguenze anche più estreme che si sono dedotte dalla stessa dottrina	14
• IV. — Non vuol dire che sia male di avere dei segni parallelamente alla moneta	23
• V. — Di una estensione che si è voluta recentemente dare, in Inghilterra, al termine di moneta, applicandolo al biglietto di banco	24
• VI. — Del prezzo delle cose. — Prezzo corrente. — Prezzo naturale. — Prezzo remuneratore	29

SEZIONE II.

SE IL GRANO ED IL LAVORO SIENO ATTI A DARE UNA MISURA DEL VALORE.

CAPITOLO I. — Osservazioni generali sulla definizione della misura del valore	31
• II. — Come e perchè il grano soffra variazioni nel suo valore	38
• III. — Come si presenti la storia del valore del grano in uno Stato il quale si sviluppi. Esempio dell'Inghilterra e degli Stati Uniti. Risultato che sembra opposto in Prussia	43
• IV. — Se il lavoro possa somministrare una misura invariabile del valore	47
• V. — In quali occasioni ed in qual senso possa giovare di prendere il grano ed il lavoro per misure del valore	52

SEZIONE III.

LA MONETA CONSIDERATA SOTTO L'ASPETTO DELLA FABBRICAZIONE.

CAPITOLO I. — Quale possa essere l'imposta prelevata sulla fabbricazione della moneta, Signoraggio e monetaggio. — Esempi di quello che hanno fatto e che fanno i governi moderni	Pag. 61
» II. — Del titolo o bontà delle monete. — Del loro peso	65
» III. — Del calo. — A carico di chi possa esso andare	73
» IV. — Della monetazione illimitata	75
» V. — Fino a qual punto la fabbricazione delle monete debba essere una regia dello Stato	79

SEZIONE IV.

DI QUANTI METALLI POSSA COMPORSI IL SISTEMA MONETARIO DI UNO STATO.

CAPITOLO I. — Ragione che rende quasi impossibile di riunire in grande quantità ed in maniera permanente, nello stesso paese i due metalli allo stato di moneta	84
» II. — Se in uno Stato la moneta dovesse essere composta di un solo dei due metalli preziosi, si potrebbe egli giustificare la preferenza esclusiva che si desse all'uno o all'altro?	88
» III. — Motivi che ci sono di mantenere ai due metalli le attribuzioni monetarie	91

SEZIONE V.

LO SCAVAMENTO DELLE MINIERE D'AMERICA CONSIDERATO PRINCIPALMENTE SOTTO IL RAPPORTO DELLE VARIAZIONI CHE HA FATTO SUBIRE AL VALORE DELL'ORO E DELL'ARGENTO.

CAPITOLO I. — Ragioni generali per le quali l'oro e l'argento non danno una misura molto invariabile del valore	99
» II. — Primo periodo. — Dalla scoperta all'anno 1640	101
» III. — Secondo periodo. — Dal 1620 all'insurrezione delle colonie spagnuole nel 1810	112
» IV. — Terzo periodo. — Dal 1810, in cui scoppiò la guerra dell'Indipendenza, fino alla scoperta delle miniere d'oro della California	125
» V. — Dell'estensione del ribasso che hanno subito i metalli preziosi dopo la scoperta dell'America comparativamente agli altri prodotti	133
» VI. — Dello scavamento delle miniere d'oro e d'argento in Europa, dopo la scoperta dell'America	134

SEZIONE VI.

DELLE MINIERE D'ORO IN GENERALE.

CAPITOLO I. — Loro caratteri generali. — Conseguenze che ne risultano per la produzione di questo metallo. — A quali condizioni miniere nuove possano farne ribassare il valore	136
» II. — Delle miniere d'oro della Russia	146
» III. — Miniere d'oro della California	155

SEZIONE VII.

DELLA PRODUZIONE ATTUALE DEI METALLI PREZIOSI,
E DI QUANTO NE ESISTA NELL'INCIVILIMENTO OCCIDENTALE.

CAPITOLO I. —	Miniere di metalli preziosi di diversi paesi. — L'Alemagna e le sue dipendenze. — La Norvegia. — La Spagna. — Le miniere aurifere della Russia. — La Turchia. — L'interno dell'Africa. — Le isole della Sonda e le Filippine. — La Cina ed il Giappone. — Le officine di affinamento	Pag. 162
• II. —	Quantità dei metalli preziosi attualmente versati sul mercato generale	168
• III. —	Quale quantità di metalli preziosi può rimanere alla civiltà occidentale e quanta moneta essa può avere	170

SEZIONE VIII.

ESEMPLI, OLTRE QUELLI TRATTI DALL'INFLUENZA DELL'AMERICA,
DI VARIAZIONI DUREVOLI O PASSAGGERE SUL VALORE DEI METALLI PREZIOSI.

CAPITOLO I. —	Variazioni generali e permanenti. — Effetti del rovesciamento dell'Impero Romano operato dai Barbari. — La civiltà antica fra l'epoca di Solone e quella di Demostene, e fra le prime età della Repubblica Romana e l'Impero	185
• II. —	Variazioni locali, accidentali e passeggera	188
• III. —	Rincarimento dell'oro e dell'argento, in Inghilterra, dopo il 1809	193
• IV. —	Delle variazioni che i due metalli preziosi hanno subito nel loro valore relativamente l'uno all'altro, nel tempo stesso che il loro valore mutava rapporto agli altri prodotti	197

SEZIONE IX.

DELLA MONETA NEI SUOI RAPPORTI COL CAPITALE.

CAPITOLO I. —	Coll'intervento della moneta le transazioni prendono un carattere più preciso e nel medesimo tempo più generale, e la nozione del capitale si determina	201
• II. —	Come la moneta si classifichi nel capitale di una nazione. — Capitale fisso, capitale circolante	203

SEZIONE X.

DEL RAPPORTO FRA LA QUANTITÀ DELLE MONETE D'ORO O D'ARGENTO
E LA RICCHEZZA DEGLI STATI.

CAPITOLO I. —	Falsa opinione accreditatasi che i metalli preziosi formino la ricchezza per eccellenza o l'unica ricchezza. — Indicazione di alcune delle forme che essa ha rivestite; confusione della moneta col capitale	209
• II. —	Come una nazione, la quale si sviluppa, aumenti la quantità della sua moneta durante un certo periodo, e, passato questo punto, cerchi diminuirla	221

CAPITOLO III. — Come il meccanismo industriale, perfezionandosi, permetta di dedicarsi ad una medesima quantità di transazioni con una minore quantità di monete. — I metalli preziosi surrogati in gran parte dal credito	Pag. 229
» IV. — Necessità della convertibilità dei titoli di credito in metalli preziosi	» 237

SEZIONE XI.

OSSERVAZIONI SUPPLEMENTARI SULLE VARIAZIONI CHE PROVA IL PREZZO DELLE COSE.

CAPITOLO I. — Come i prezzi dei differenti oggetti varino sotto l'impero di certe circostanze	» 239
» II. — Se è vero che, come è stato detto, tutto sia più caro ne' paesi ricchi	» 244
» III. — Continuazione dello stesso soggetto. Spiegazione data da Senior, del caro di alcuni oggetti nei paesi ricchi	» 248
» IV. — Continuazione dello stesso soggetto. Argomento presentato da J. S. Mill in appoggio del caro nei paesi ricchi	» 252

SEZIONE XII.

DEL COMMERCIO INTERNAZIONALE DEI METALLI PREZIOSI E DEL CAMBIO.

CAPITOLO I. — Del movimento delle pezze monetate e delle materie d'oro e d'argento fra i differenti Stati, considerato nei fenomeni generali	» 256
» II. — Il pari del cambio	» 261
» III. — Delle circostanze in cui le monete metalliche escono da un paese con una impetuosità straordinaria	» 264

SEZIONE XIII.

DELLA PROBABILITÀ DI UN PROSSIMO RIBASSO DEL VALORE DEI METALLI PREZIOSI.

CAPITOLO I. — Se il ribasso delle spese di produzione sia probabile per l'argento	» 269
» II. — Se il ribasso delle spese di produzione, che è probabile per l'argento condurrebbe necessariamente il ribasso del valore di questo metallo	» 280
» III. — Dell'influenza che le miniere della Russia boreale potranno avere sul valore dell'oro per ribassarlo	» 282
» IV. — La stessa questione esaminata a proposito della California	» 285
» V. — Del ribasso probabile dell'oro e dell'argento, e del loro valore relativo	» 297
» VI. — Degli effetti che dovremmo aspettarci da un ribasso dei metalli preziosi	» 306

SEZIONE XIV.

DELLA MISTURA O NIGLIONE	» 313
------------------------------------	-------

APPENDICE

SULLA MONETA E SU' METALLI PREZIOSI,
ARTICOLI DI M. CHEVALIER, INSERITI NEL DIZIONARIO DI ECONOMIA POLITICA
E NELLA RIVISTA DE' DUE MONDI

MONETA

I. — La moneta è una misura per equivalenza. — Caratteri che non sostanza deve presentare perchè se ne faccia moneta. — Forma che si dà alla moneta. — Titolo e peso. — Senso delle parole PREZZO e DANARO	Pag. 318
II. — Se la moneta sia, come si dice comunemente, un segno rappresentativo. — Falsa moneta	» 321
III. — Monetazione antica di ferro, di rame. — Moneta russa di platino. — La pezza attuale di rame non è moneta, ma mistura o <i>biglione</i>	» 323
IV. — La moneta di uno Stato può essa riunire i due metalli preziosi? — Quale dei due debb'essere preferito per servire di base al sistema monetario?	» 324
V. — La moneta considerata sotto il rapporto della fabbricazione	» 329
VI. — Caratteri che l'impiego della moneta dà alle transazioni le quali non sieno baratti immediati. Mutamento che essa può cagionare fra il creditore ed il debitore, in alcuni momenti particolari. Questione interessante concernente i renditi dello Stato in Inghilterra ed in Francia	» 332
VII. — Di alcuni spedienti che i privati possono adottare quando i metalli preziosi sono in via di ribasso per riparare alla perdita che in conseguenza li minacciasse. — Esempi dei mutamenti che possono risultarne negli usi. — Degli investimenti che allora un padre di famiglia deve fare	» 337
VIII. — DEL CALO. — A carico di chi deve essere? — Del ritiro delle pezze calanti	» 341
IX. — Della quantità di moneta che esiste presso i popoli. — Una nazione che si sviluppa aumenta la quantità della sua moneta durante un certo periodo, e passato questo punto, cerca di diminuirla. — Gli strumenti di credito fanno allora le voci di una grande quantità di moneta metallica. — Ma è di rigore che tutti questi titoli sieno convertibili in metalli preziosi alla volontà del possessore e ad un istante determinato	» 343

METALLI PREZIOSI

I. — Si distinguono per la fissità relativa del loro valore. — Eccezioni notevoli a questa fissità. — Influenza delle miniere d'America	Pag. 350
II. — Quantità prodotte dei due metalli preziosi dopo la scoperta dell'America. — Produzione annuale al cominciare del secolo ed oggi. — Mutamento nella proporzione dei due metalli	» 353
III. — Come avvenga il ribasso dei metalli preziosi sotto l'influenza di miniere più ricche ed abbondanti	» 357
IV. — Fino a qual punto diverse cause tenderebbero a modificare la tendenza al ribasso che è presumibile per l'oro relativamente all'argento in particolare. — Dell'influenza che può esercitare lo sviluppo del lusso	» 358
V. — Come la Francia possa ritardare a sue spese il ribasso dell'oro	» 368
VI. — Esempi dei metodi col quali può compiersi oggidì il ribasso dell'oro	» 369
VII. — Discussione degli altri argomenti, coll'aiuto dei quali si è sostenuto che le nuove miniere d'oro non trascinerebbero il ribasso dell'oro rapporto all'argento. — Se l'argento sia minacciato di un ribasso così prossimo come l'oro	» 371
VIII. — Della perdita dei metalli preziosi pel sotterramento	» 376
IX. — Se è vero che l'oro e l'argento sieno l'unica ricchezza o la ricchezza per eccellenza. — Un sistema commerciale ancora in onore è stato fondato su questo errore	» 377



MINIERE DEL NUOVO MONDO



PARTE PRIMA

DELLE MINIERE D'ARGENTO E D'ORO DEL NUOVO MONDO,

I. — MESSICO. — Censo generale della ricchezza delle miniere	Pag. 381
II. — Carattere dello scavamento delle miniere del Messico	» 391
III. — Trattamento dei minerali d'argento. — Metodo del minero Medina	» 394
IV. — Delle miniere d'oro	» 401
V. — Produzioni del Messico fino a questo giorno	» 404
VI. — Miniere del Perù	» 408
VII. — Il Potosi	» 412
VIII. — Il Brasile	» 417

	INDICE	473
IX. — Repubblica della Nuova Granata		Pag. 419
X. — Gli Stati-Uniti		421
XI. — Il Chili		422
XII. — Della produzione totale dell'America		426

PARTE II.

AVVENIRE DELLE MINIERE AMERICANE CONFRONTATO A QUELLO DELLE MINIERE DELL'ANTICO CONTINENTE.

I. — Degli effetti prodotti dai metalli preziosi del Nuovo Mondo	429
II. — Della produzione futura dell'America	434
III. — Della produzione dell'Europa in oro ed in argento sul cominciare del secolo XIX	453
IV. — Miniere d'oro della Russia	456
V. — Produzione dell'argento in Ispagna	462
VI. — Produzione generale dell'oro e dell'argento	463



OPUSCOLI

SULLA

VALUTAZIONE DELLE SOMME STORICHE

COQUELIN, BÖCKH, DUREAU DE LA MALLE,
LEBER, HUMBOLDT.

I.

PUNTI DELLA QUISTIONE.

(COQUELIN).

Importa spesso moltissimo, tanto in riguardo alla storia, quanto in riguardo alla soluzione di alcuni problemi economici, l'avere un'idea, approssimativamente esatta, sul valore relativo delle cose in diverse epoche, e il rendersi conto, per quanto si possa, dell'importanza di certe somme citate dagli storici in moneta del loro tempo. È per questa ragione che alcuni dei più distinti economisti han consacrato molte pagine dei loro scritti a ciò che essi chiamano *valutazione delle somme storiche*; argomento, per altro, molto interessante in se stesso, e che ha fornito la materia di varii speciali trattati.

Due cose sono da considerarsi nelle somme storiche. Bisogna prima indagare ciò che esse rappresentino in oro o in argento fino, onde poterle ridurre in monete attuali, metallo per metallo e peso per peso. Fatta questa riduzione, rimane da verificare, per quanto si possa, il relativo valore dei metalli preziosi nelle due epoche di cui si tratti.

Riguardo al primo punto, noi abbiamo oggidì, per quanto sembra, dati assai precisi, almeno su certi paesi e certe epoche. Le medaglie che ci sono rimaste in gran numero dai tempi greci, romani, e dal medio evo, medaglie, le quali in maggior parte non erano che come le monete del nostro tempo, ci hanno permesso, quantunque soventi fossero molto alterate dalla ruggine, di misurare in modo approssimativo il peso assoluto di quelle monete, e la quantità di fino contenutavi. Queste materiali testimonianze sono state per altro perfezionate dai lavori degli antiquarii e dei dotti.

È d'uopo nondimeno notare che un gran dissentimento su questo soggetto medesimo si è manifestato. Un dotto il cui nome non è ignoto ad alcun economista, il conte Germano Garnier, ha tentato (1) di far prevalere un nuovo sistema, molto plausibile, se non è giusto, il quale muterebbe le induzioni che si son volute trarre dalle antiche medaglie. Secondo lui, tutte, o quasi tutte le somme di cui l'antica storia fa menzione, sarebbero enunciate in una moneta ideale, affatto diversa dalla reale, da quella che noi troviamo nelle medaglie. Quindi ne seguirebbe che i calcoli anteriormente fattisi riescano falsi. Noi torneremo più sotto su questa asserzione, se non per determinarne il pregio, almeno per indicarne le

(1) *Histoire des monnaies*. — V. pure tre Memorie dal medesimo autore presentate all'Accad. delle Iscriz. e Belle lettere nel 1817 e 1818.

conseguenze. Frattanto possiamo supporre che i calcoli fatti sulle medaglie antiche sieno solidamente fondati; e in quest'ipotesi, noi diciamo che la riduzione di certe antiche monete in moneta moderna non presenterebbe oramai alcuna grave difficoltà.

La cosa è diversa in riguardo al determinare il relativo valore di queste monete all'epoca in cui avevano corso. Come tutte le cose che si vendono e si comprano, i metalli preziosi van soggetti a mutar di valore da un'epoca all'altra, secondo che più o meno abbondino nella circolazione. Queste variazioni, quantunque generalmente poco sensibili in un'epoca data, possono riuscire grandissime a distanza di parecchi secoli. Noi, infatti, sappiamo, in modo da non potersene dubitare, che dalle epoche più antiche sino ai nostri giorni, ed anche dopo il medio evo, il valore dell'oro e dell'argento si è molto abbassato, in modo che le somme monetarie, di cui ci parla la storia di quei tempi, han sempre un'importanza molto superiore a quella che saremmo tentati di loro attribuire, qualora non considerassimo che l'assoluta quantità di metallo prezioso in esse rappresentata. Ma fino a qual punto un tale abbassamento è avvenuto? Ecco ciò che sarebbe utilissimo di sapere precisamente, e che per isventura non si può determinare, se non in modo vago e sempre soggetto a correzioni.

Noi vedremo tra poco in che modo si è cercato di risolvere un tal problema; ma è bene stabilire dapprima, secondo gli autori più degni di fede, il rapporto tra le monete attuali e quelle fra le antiche che sieno più interessanti e meglio conosciute.

Nell'antichità greca, la moneta che più ci è nota è quella degli Ateniesi. Essa è pure quella che più ci interessa, tanto per l'importanza della repubblica a cui apparteneva, quanto perchè, secondo Senofonte, era ricercata dai mercanti di tutti i paesi, e comunemente adoprata nelle relazioni internazionali di quell'epoca. Nel secolo scorso, si erano fatte, sulla moneta degli Ateniesi, indagini curiose e profonde, ed erasi arrivato a determinarne il contenuto con una precisione abbastanza rigorosa. Convienne principalmente citare i lavori dell'abate Barthélemy il quale, nel suo *Viaggio d'Anacarsi*, lascia su tal riguardo ben poco a desiderare. Noi preferiamo, nondimeno, di stare ai lavori più recenti di Bœckh, il quale, nella sua *Economia politica degli Ateniesi*, ha tratto felicemente partito dalle indagini intraprese dai suoi antecessori, e vi ha aggiunto le sue. Del resto, i dati e le valutazioni di Bœckh si allontanano pochissimo da quelli di Barthélemy, di cui egli adotta anche il punto di partenza.

L'unità monetaria d'Atene era la dragma, moneta d'argento alquanto inferiore al nostro franco. I multipli di quest'unità monetaria erano la *mina*, che valeva 100 dragme, e il *talento* che ne valeva seimila. La mina e il talento non erano, nondimeno, che monete di conto, giacchè non si batteva alcun pezzo di tal valore. La circolazione dunque aggiravasi essenzialmente sulla dragma, quantunque, nelle somme un po' forti, si contasse generalmente per mine e per talenti. Del resto, qualche volta in Atene si battevano pezzi di quattro dragme, chiamate perciò *tetradragme*; ma questa circostanza non alterava il sistema. Al disotto della dragma, eravi, come piccola moneta, per uso della vita quotidiana, il *calco* e l'*obolo*, che erano frazioni dell'unità. Sembra che questo sistema monetario, semplice e ben coordinato, non subì alcun notevole mutamento nei bei secoli della Grecia; e come la moneta di Atene aveva allora un corso quasi uni-

versale, si può farne uso, mediante qualche precauzione, nella maggior parte delle valutazioni che si riferiscono a quei tempi.

Secondo l'abate Barthélemy, la cui valutazione è adottata da Bœckh, il peso della dragma attica doveva essere, tenendo conto di ciò che essa perdettesse nel corso dei secoli, di 82 grani, che egli, nondimeno, per varie considerazioni riduce a 79. Il titolo era altissimo, a segno che non vi si trovava più di 1/72 di lega. Sulla qual base, è facile stabilire la corrispondenza della moneta attica colle nostre.

Grani 79, antico peso, corrispondono a grammi 4,197, o in cifre rotonde	grammi 4,20
tolto 1/72 di lega	6
Resta in argento fino	grammi 4,14

Il nostro franco attuale contiene grammi 4,50 di fino. La dragma attica dunque sta al nostro franco come 414 a 450; ciò che dà per la dragma 92 cent. che, per maggiore esattezza, si possono ancora ridurre a 91, 66.

Senza entrare qui nelle particolarità di questi confronti, ecco una breve tavola di rapporto delle monete attiche colle nostre.

MONETE D'ATENE	CONVERSIONE in monete di Francia
Il calco	fr. 0, 02
L'obolo	» 0, 15
La dragma	» 0, 92
La mina	» 91, 66
Il talento	» 5500, 00.

« L'uso di contare per talenti, dice Bœckh (1), non limitavasi all'Attica, si estendeva a quasi tutta la Grecia ed anche all'estero. Il talento valeva 60 mine, la mina 100 dragme, la dragma 6 oboli. In Atene, l'obolo si divideva in 8 calchi, ed il calco in 7 lepta ». Notiamo che quest'ultima moneta non si può convertire in moneta francese, essendo molto inferiore al nostro centesimo.

Coll'aiuto di siffatti ravvicinamenti egli è ordinariamente assai facile il convertire in moneta francese le somme di cui si parla nella storia dell'antichità greca. Bisogna, nondimeno, badare che, se il talento era in uso quasi ognidove, non aveva ognidove lo stesso valore. Il talento euboico, usitatissimo in Grecia, differiva dal talento attico, quantunque gli si avvicinasse di molto (2). Eravi una differenza maggiore riguardo al talento babilonico ed a quello d'Alessandria, senza che si possa ancora oggidì determinarla precisamente. Ma questi ultimi valori, quantunque menzionati talvolta nella storia, pure vi figurano meno spesso che gli altri due, sui quali fortunatamente si hanno idee più precise. La moneta attica, riformata ai tempi di Solone, non ha più subìto alcuna variazione; ed il talento euboico rimontava ad una data ancora più remota.

Il sistema delle monete romane è stato più volte riformato o modificato. Lo

(1) Lib. I, cap. 4.

(2) Il talento attico valeva un poco meno. — Vedasi qui appresso il testo di Bœckh.

fu dapprima nell'anno 490 di Roma. L'uso delle monete d'argento erasi stabilito verso quell'epoca (1), e si giudicò necessario riformare in conseguenza il sistema delle monete di rame, di cui i Romani si erano fino allora contentati. Più tardi, due altre riforme furono effettuate successivamente nel corso del vi secolo; ma essenzialmente caddero sulle monete d'argento. Siccome esistono delle discrepanze fra i dotti sull'indole e l'importanza di tali riforme, così non parleremo delle monete che ebbero corso a Roma prima di tali epoche, e che per altro hanno poco interesse per noi.

« Dopo l'introduzione della moneta d'argento, dice con ragione M. Garnier, il sesterzio fu la principale moneta dei Romani; ed in sesterzii si enunciarono tutte le piccole e grandi somme (2). Si tratta dunque di sapere quanto metallo fino si contenesse nel sesterzio. Sventuratamente, benchè le sorgenti a cui ricorrere abbondino in tutto ciò che riguarda le monete romane, pure su questo elementare quesito gli scrittori sono ancora ben lungi dal trovarsi d'accordo.

Quantunque il sesterzio fosse il termine numerico più ordinariamente adottato nei calcoli, nondimeno esso non formava l'unità fondamentale nel sistema delle monete romane. L'unità monetaria era il denaro composto di 4 sesterzii, e che più spesso era una moneta di conto che una moneta reale. Egli è certo, e su di ciò tutti i dotti son quasi d'accordo, che il denaro romano avvicinavasi molto alla dragma attica. Secondo Garnier, eravi anche tra questi due valori monetarii un'identità perfetta, giacchè i Romani, nelle loro riforme del vi secolo, si prefissero precisamente di ricondurre le loro monete al piede delle monete greche. Secondo altri scrittori, che ci sembrano intorno a ciò più esatti, quantunque il denaro romano e la dragma attica avessero grandi rapporti fra loro, in modo che soventi gli storici antichi, quando non hanno interesse di parlare in istretto rigore, li confondono l'uno per l'altro, pure eravi la differenza che i denari stavano alle dragme come 8 a 9 all'incirca. Ma egli è appunto qui, e riguardo al calcolo dell'intrinseco di queste due unità monetarie, che una singolare divergenza si manifesta.

Abbiam veduto che Boeckh, in armonia con Barthélemy e quasi tutti i dotti, porta il peso dell'argento fino d'una dragma attica a 79 grani. Ammettendo il rapporto di 8 a 9, bisognerebbe dunque calcolare per 70 grani il fino del denaro romano. È questa a un dipresso la valutazione a cui molti dotti si fermano. Ma Garnier non calcola il denaro che per grani 31 1/2 di fino, ciò che sarebbe inoltre, nel suo sistema, il peso esatto della dragma attica. Qui dunque saremmo molto lontani dall'altra valutazione: la differenza sarebbe di molto più che metà, e basterebbe per render vani tutti i ravvicinamenti che si pretendevano stabilire sulla prima base.

Non tocca a noi di decidere una tal quistione. Questo genere di ricerche appartiene all'Accademia d'iscrizioni e belle lettere. L'economia politica non se

(1) Fu, secondo Plinio, nell'anno 485, e secondo altri storici nel 483, che la Repubblica romana fece per la prima volta battere monete d'argento. Ma avanti di quell'epoca, i Romani si servivano già di pezze d'argento coniate in paesi stranieri.

(2) *Mém. sur la valeur des monnaies de compte chez les peuples de l'antiquité* (Acad. d'iscriz. 21, 28 febr. e 7 marzo 1817).

ne occupa, che per raccoglierne i risultati, quando le sembrano abbastanza sicuri, a trarne le conseguenze opportune. Diciamo nondimeno in poche parole da dove derivi tanta disarmonia di pareri.

Secondo Garnier, i dotti che l'avevano preceduto s'ingannarono tutti, confondendo colla moneta di conto degli antichi, pezze di moneta che avevano un valore molto più forte. Presso i Romani, il denaro, dopo di essere stato una moneta reale nei primi secoli, non divenne, dietro le riforme citate di sopra, che una moneta di conto, il cui valore restò invariabile. La moneta d'argento, che realmente circolava, era l'*argenteus*, del valore di due denari e mezzo. « La moneta reale d'argento, egli dice, fu l'*argenteus*, che alcuni autori latini han chiamato sesterzio d'argento, *argenti sesteritia*, perchè era composto di 2 denari e $1\frac{1}{2}$ e formava veramente il sesterzio del denaro, come il primo sesterzio era stato quello dell'asse » (1). Ora è questo *argenteus*, del valore di due denari e mezzo, o 10 sesterzii, che gli antiquari han sempre preso per il denaro di cui si fa menzione nelle storie antiche. Un siffatto errore si sarebbe commesso, sempre secondo M. Garnier, relativamente alle monete attiche, giacchè gli antiquarii han preso per una *tetradragma*, pezza da 4 dragme, quella medaglia o quella pezza di moneta che realmente rappresentava 10 dragme. In ambi i casi, perciò, le valutazioni dei dotti errerebbero nel rapporto di $2\frac{1}{2}$ a 1. Infatti, se si moltiplica per $2\frac{1}{2}$ la cifra di grani 31 $1\frac{1}{2}$ data da Garnier, si trova quella di grani 78 $3\frac{1}{4}$ che è quasi identica alla cifra datasi precedentemente come peso della dragma attica.

Scendiamo ora al medio evo. Qui quantunque le cause d'incertezza siano ancora molte, procederemo sopra un terreno più saldo, giacchè la storia delle moderne monete è meglio nota, nel tutto, che quella delle monete antiche. Non parleremo che delle monete francesi, abbandonando le altre ai lavori speciali che vi si fecero; e per le stesse monete francesi, non indicheremo che le principali loro variazioni, rinviando il lettore che amasse migliori particolarità alle opere speciali sulla materia.

In Francia, dalla fine del secolo XI sino alla rivoluzione del 1789, che ha radicalmente riformato l'antico sistema monetario, l'argento si è sempre pesato e venduto a ragion di marco. Vi erano marchi di diverso peso, ma quello di Parigi, al quale gli antichi prezzi si riferiscono, era di oncie 8, o grani 4608. Dopo la medesima epoca, si è sempre diviso il marco in lire, e la lira in soldi e denari. Ma per effetto della successiva degradazione delle monete, spesso diminuite di peso dai principi, il numero delle lire tagliatesi da un marco si è gradatamente accresciuto. Per esempio, alla fine del secolo XIII non era che alquanto più di 2 (L. 2, 18), ed alla fine del secolo XVIII era più di 54: ciò che può dare un'idea generale dell'alterazione che le monete han subito in questo corso di tempo. Per conoscere dunque ciò che la lira rappresentasse in ciascheduna delle epoche intermedie, bisogna ricercare in quante lire si dividesse allora il marco. Si son fatte intorno a ciò delle tavole assai compite, e generalmente soddisfacenti, quantunque di tempo in tempo vi s'incontrino, se non errori positivi, per lo meno

(1) Ivi, pag. 13.

omissioni e lacune (1). Noi non ne indicheremo qui che i risultati principali, a partire dalla fine del secolo XIII.

EPOCHE		L. al marco.		
		L.	s.	d.
Secolo XIII.	Fine	2	18	8
— XIV.	Prima metà	3	0	0
	Seconda metà	4	0	0
— XV.	Prima metà	8	0	0
	Seconda metà	11	0	0
— XVI.	Primo quarto	12	4	6
	Secondo quarto	14	13	6
	Terzo quarto	16	0	0
	Quarto quarto	21	0	0
— XVII.	Metà	28	14	0
	Fine	33	0	0
— XVIII.	Avanti il 1718	40	0	0
	Dopo il 1726	54	-10	0

Non si hanno che ragguagli molto incompiuti sullo stato delle monete nei secoli X, XI e XII; ma si conosce ciò che esse erano alla fine del sec. VIII sotto Carlomagno. La lira carlovingia, secondo gli storici, era di 13 1/3 d'argento fino e dividevasi in 20 soldi. Si mantenno a un dipresso sul medesimo piede durante il secolo IX; ma poscia le tracce di questa lira spariscono, e più non si trova, alla fine del secolo XIII, che una lira diminuita, e che si va ancora degradando di secolo in secolo sino al 1789.

Le osservazioni che precedono sono sufficienti per dare un'idea dei confronti che oggi sia possibile fare tra le antiche e le moderne monete. Ma per seguire più strettamente il paragone, bisogna, come abbiám detto, ricorrere alle opere speciali, di cui qui noi non offriamo che il risultato.

Suppongasi ora che si voglia sapere che cosa rappresenti, come valor mercantile, una somma qualunque di monete indicate dagli storici, in drame per i Greci, in denari o sesterzi per i Romani, in lire, soldi e denari per i Francesi del medio evo. Bisognerebbe dapprima conoscere ciò che questa somma rappresenti in moneta effettiva attuale, peso per peso, e non tenendo conto che del solo metallo fino. Si è veduto quali mezzi noi abbiamo oggidì per isciogliere un tal problema, e quali motivi di incertezza si presentano ancora in alcuni casi. Supponiamolo risoluto. Sapremo dunque con sufficiente esattezza di qual peso di metallo fino si tratti. Ma allora non si sarebbe conosciuta ogni cosa: resterebbe a sapere ciò che un tal peso di metallo potesse rappresentare, in valor mercantile, all'epoca di cui si parla. È questo un secondo aspetto del problema; e se non è il più difficile, non è certo men delicato dell'altro.

Qualunque sia la valutazione in argento fino che si adotti riguardo alla

(1) Si può consultare: il *Glossario* di Du Cange, alla voce *Marca stendata*; la collezione delle *Ordinanze* de' re di Francia, colle tavole che l'accompagnano e l'appendice di Le Blanc; e in fine le due opere di Dupré di St. Maur sulle *Monete*.

dragma attica ed al denaro romano, o che si stia a quella di Boeckh e Barthélemy, comune a quasi tutti i dotti che si sono occupati della materia, o che si preferisca quella di Garnier, sarà sempre certo che il denaro e la dragma rappresentavano nei templi antichi un valor mercantile maggiore di quello che un ugual peso di argento avrebbe nei nostri tempi. Ma qual è mai la differenza? Ecco ciò che si tratta di definire.

Per arrivare a valutazioni almeno approssimative, si suole prendere per termine di paragone qualche merce d'un uso ordinario, il cui valore mercantile si suppone più stabile, nel corso dei secoli, che quello d'ogni altra merce, sia perchè essa rappresenti sempre un ugual consumo di forza, sia perchè sempre eguale ne sia stato il bisogno. Così, qualche volta si è avuto ricorso alla mercede giornaliera d'un ordinario operaio, d'un manovale. Si è supposto che in tutti i templi, la mercede d'un operaio, privo di qualche peculiare capacità, siasi uniformata alla somma delle cose necessarie al mantenimento d'un uomo; valore soggetto, è vero, a qualche variazione, ma non a variazioni fortissime. Altre volte si è presa per misura la paga del soldato, quando si è potuta conoscere, perchè si è supposto che una tal paga era comunemente più regolare e meglio proporzionata ai bisogni ordinarii della vita, di quel che fosse la stessa mercede degli operai. Taluni infine han preso come misura il valore del grano, il quale, quantunque variabilissimo in una data epoca, è loro sembrato più costantemente spinto a ritornare sotto un dato livello.

Esaminiamo sommariamente il merito di ciascuno fra questi dati.

Non occorre dire dapprima che niuno ha avuto la pretensione di presentare come assolute queste misure. Non trattasi di pervenire, col mezzo loro, ad una valutazione rigorosamente esatta, ma ad una approssimazione soddisfacente: è soltanto così che bisogna riguardarle.

Ma anche così, ci sembra che ciascuno di tali misure, considerata in se stessa e separatamente dalle altre, sia lungi dal riuscire bastevole per lo scopo a cui si mira. Così, gli economisti che presero per unica base delle loro valutazioni l'uno o l'altro di tali valori, ci sembra sieno caduti in gravi errori di calcolo. G. B. Say presceglie il grano, che egli suppone aver subito pochissime mutazioni di valore effettivo nel corso dei secoli, all'infuori di mutazioni accidentali, e per la ragione che il grano è una derrata indispensabile, la cui scarsenza o abbondanza influisce potentemente sulla popolazione. Ma checchè si dica, il grano va soggetto a variazioni fortissime, non solo accidentali, ma ben durevoli, e per averne la prova non è necessario di risalire ad epoche antiche. È forse a un medesimo prezzo il grano sui mercati russi o americani, che sui francesi od inglesi? All'incontro, vi si trovano fortissime differenze, che qualche volta vanno da 1 a 2, ed anche al di là. Senza uscire dai limiti della Francia, differenze notabili si osservano nelle varie sue piazze. Così il prezzo d'un ettolitro di grano è comunemente di franchi 24, 25, 26 in Marsiglia, mentre è di franchi 13, 14 e 15 solamente in altre parti della Francia, come per esempio nell'Alta Marna. Presso gli antichi, le cui comunicazioni erano ben lontane dall'essere così facili e sicure come sono ai nostri giorni, le variazioni di prezzo da un luogo ad un altro dovevano naturalmente essere ancora più brusche.

Si dirà forse che Marsiglia è un gran centro di consumo, e che i grandi centri di consumo son quelli che bisogna paragonare fra loro. Ma un altro centro

è Parigi, più coudiderevole che Marsiglia, e nondimeno il grano vi si trova comunemente a più basso prezzo. Perchè mai? Unicamente perchè la posizione di Parigi, colle vaste pianure della Picardia da un lato, con quelle della Beauce dall'altro, in fetto d'approvvigionamento di grano riesce molto più favorevole che quella di Marsiglia. Noi sappiamo benissimo che, quando si ragiona su fatti antichi, si può sino a certo punto tener conto di simili circostanze. Si dirà, per esempio, che Atene, obbligata come era a trarre una parte delle sue granaglie dall'estero e da paesi molto lontani, a costo di molte difficoltà e pericoli, costrette anche qualche volta di ricorrere a mezzi violenti per procurarsene le quantità necessaria, Atene, in tal condizione di cose, doveva pagare il grano molto più che al suo prezzo medio. Queste considerazioni senza dubbio son ben fondate; ma nondimeno chi mai, e distanza di tanti secoli, potrebbe esattamente calcolare l'influenza di tanti accidenti locali? Il prezzo medio del grano, ad un tempo e luogo dati, se anche si conoscesse in modo preciso, ciò che frequentemente non avviene, non sarà dunque mai altro che una misura incertissima, irregolarissima, del valore relativo dei metelli preziosi nel medesimo tempo.

Le meta media delle mercedi non ci sembra un più sicuro termine di paragone. Checchè siasi detto, non è vero che il salario dei semplici operai si proporzioni sempre sui rigorosi bisogni dell'uomo, ed in conseguenza si regoli in modo abbastanza esatto sul prezzo dei viveri. Tutto ciò che si può ammettere in tal senso, si è soltanto che gli stretti bisogni della vita formeno, per così dire, un limite estremo, al di sotto del quale le mercedi non possono scendere, almeno per lungo tempo. Ma nulla impedisce che s'innalzino molto al di sopra. Non vediamo noi, ai nostri tempi, che le meta media delle mercedi agli Stati-Uniti è da lungo tempo per lo meno doppia di ciò che sia nella maggior parte della Germania, ove nondimeno il prezzo dei viveri non è più alto? Se stiamo ei calcoli di M. Moreau de Jonnés (1), anche in Francia la mercede dei campagnuoli, che sembra men soggetta d'ogni eltra alle influenze esterne, sarebbe oggidì, proporzionalmente al prezzo dei viveri, più che il doppio di ciò che era sotto i regni di Luigi XIV e Luigi XV. E perchè mai queste sensibilissime variazioni che noi troviamo nei tempi moderni non si sarebbero egualmente generate nei tempi antichi? D'altronde è ben difficile il conoscere la meta reale delle antiche mercedi, giacchè allora il travaglio era generalmente addossato agli schiavi. Noi, è vero, sappiamo per testimonianza di alcuni antichi scrittori ciò che uno schiavo in certi casi fruttasse al suo padrone, quando quest'ultimo ne affittava l'opera a qualche straniero. Ma ciò che uno schiavo fruttava al suo padrone non costituisce che una parte della effettiva remunerazione del suo travaglio. Bisognava ancora che fosse nutrito e mantenuto; e per quanto debole ne fosse la spesa, essa certamente portava via una notevole porzione della mercede. Il reddito netto non deve coudiderarsi che come un dippiù. Ora chi potrebbe mai dire in qual proporzione il dippiù stava alla remunerazione totele? Sotto tutti i riguardi adunque la meta dei salarii in diverse epoche è un criterio per lo meno tanto incerto, quanto il prezzo del grano, nel calcolare il valore relativo del danaro.

(1) *Condition et salaires des classes agricoles en France* (Ann. de l'Écon. pol. 1851).

Circa al prendere come termino di paragone la paga dei soldati, come principalmente ha fatto M. Garnier, questo, secondo noi, è tentativo affatto vano. Forse è giusto il dire, coll'autore, che la paga dei soldati costituisca una delle principali spese d'ogni Stato, soprattutto quando le armate son numerose; e che sempre la forza delle cose fa ridarre questa spesa nei limiti della stretta necessità, non accordandosi ai soldati se non ciò che sia imperiosamente voluto dai primi bisogni della vita. Ma oltrechè questi bisogni medesimi son variabili, non sempre è facile di determinare la cifra a cui ascenda effettivamente la paga dei soldati. Vi concorrono quasi sempre diversi elementi. È raro, infatti, che un governo lasci in libertà dei soldati medesimi il provvedere a tutti i loro bisogni per mezzo del soldo che loro distribuisca. Quasi sempre egli direttamente s'incarica d'una parte della spesa, la quale è variabilissima secondo i tempi. Qualche volta si limita a fornirli d'armi, altre volte aggiunge in tutto od in parte il vestito, e qualche volta dà loro fino l'alloggio, il vitto ed il combustibile. Come mai in questi casi diversi calcolare esattamente il vero ammontare della paga? Egli è evidente che il danaro effettivo, distribuito ai soldati, non costituisce che una debole porzione della loro mercede.

Quanto più questo argomento si esamina, tanto più ci sentiamo costretti di riconoscere che, volendo renderci un conto approssimativamente esatto del relativo valore dei metalli preziosi, non basta il prendere come termine di paragone un solo elemento qualunque. Nè il prezzo del grano, nè la meta delle mercedi, può condurre ad un risultato soddisfacente. Molto meno lo può la paga dei soldati. Che cosa dunque convien di fare per otteuere la migliore soluzione possibile? Ciò che noi crediamo necessario è l'indagare, relativamente all'epoca di cui si tratti, il prezzo d'un gran numero di cose, scelte tra le più usuali, e le meno soggette a subire grandi variazioni di valore: il grano od il pane, la carne, il pesce, il vino ordinario, la mercede quotidiana del lavorante, ecc. Del resto non appartiene agli economisti, come economisti, il dedicarsi ad indagini di tal natura. Il loro ufficio si limita a mostrarne la necessità, ed indicarne la direzione, onde poi metterle a profitto quando esse sieno escuite.

Lavori di tal fatta si sono intrapresi; e con buon successo, riguardo alla Francia del medio evo. Dupré de Saint Maur si era molto inoltrato per questa via, sin dall'anno 1746; e d'allora in poi è stato seguito da un gran numero di eruditi, che han dato ai suoi studii una maggiore precisione. Fra i lavori di tal genere citeremo in modo speciale l'opera di G. Leher, pubblicata nel 1847 (1). Vi si trovano delle tavole molto estese, indicanti in modo soddisfacente i prezzi d'un gran numero d'oggetti, fra i più usuali, a diverse epoche della nostra storia, e dopo il secolo XIII; con dei paragoni tendenti a far conoscere ciò che l'autore chiama benissimo la *potenza dell'argento* in quelle medesime epoche; cioè il valore relativo dei metalli preziosi.

Nulla di simile sventuratamente esiste ancora riguardo all'antichità. Non si è, per quanto noi sapessimo, concepita ancora la felice idea di raccogliere in tavole i prezzi degli oggetti più usati presso i Romani ed i Greci? Eppure non ci

(1) *Essai sur l'appréciation de la fortune privée au moyen-âge.* — È quella da cui sono estratti i capitoli che si troveranno qui appresso.

sembra impossibile di farlo. La scienza dell'antichità, dice Boeckh, nel principio della sua bell'opera è ancora nascente. Lo crediamo noi pure. E nondimeno, nell'opera medesima di Boeckh, vi è già una gran copia di preziosi elementi per l'esecuzione del lavoro di cui parliamo. Una prima quistione, è vero, rimarrebbe a risolvere, quella di sapere qual fosse l'intrinseco vero dell'antica moneta. La dragma attica ed il denaro romano contenevano 79 grani di fino, come credono Boeckh, Barthélemy e la maggior parte degli eruditi? o solamente grani 31 1/2, come pretende Garnier? Se non si comincia dallo sciogliere questa prima difficoltà, ognuno intende che tutte le altre indagini rimangono vane. Ma supponendola risolta una volta, non ci sembra impossibile di arrivare, per mezzo di accurate tavole dei prezzi, a determinare in modo soddisfacente la potenza dei metalli preziosi presso gli antichi. Allora si arriverebbe del pari, per mezzo di un calcolo semplicissimo, a determinare l'importanza reale della maggior parte delle somme, di cui si fa menzione nelle storie.

II.

AUG. BECKH

CAPITOLI SULLA MONETA DEI GRECI

ESTRATTI DALL'OPERA

ECONOMIA POLITICA DEGLI ATENIESI (*)

CAPITOLO III (DELL'OPERA).

Lento progresso nella quantità de' metalli preziosi.

Quella massa di metalli, monetati o non monetati, che dapprima erasi lentamente accresciuta nella Grecia, prese ben tosto un aumento più rapido, quando i tesori dell'Oriente si aprirono. Questo aumento trascinò dietro a sè quello dei prezzi, in modo che la moneta sembra aver avuto, ai tempi di Demostene, un

(*) AUGUSTO BECKH, filologo eminente, nato a Carlsruhe il 24 novembre 1785. Dopo avere studiato ad Halle e Berlino, fu nominato, nel 1807, *professore straordinario* di filologia ad Heidelberg, da dove passò a Berlino nel 1811 come *professore* di letteratura classica. — È in questa città che compose i suoi tanto notevoli lavori sulla letteratura degli antichi, e pubblicò le sue dotte ricerche sulla musica dei Greci, che stabilirono la sua riputazione, e gli fruttarono distinzioni molto apprezzate al di là del Reno. Ecco i giudizi dati intorno alla sua opera da cui sono estratti i capitoli qui sopra inseriti, e che fu data alla luce nel 1828.

• La dotta opera del professore Beckh è una vera rivelazione della politica e dei mezzi di cui disponevano le repubbliche greche. È la più luminosa esposizione che si abbia intorno alla scienza economica degli Ateniesi, quale si può dedurre dalle loro leggi e dalle loro istituzioni.

• L'oggetto che l'autore si propose fu di farci conoscere l'industria degli Ateniesi, cioè la speciale maniera in cui questo popolo provvedeva ai suoi bisogni. Egli ebbe, in conseguenza, ad esporre non solamente lo stato dei diversi rami d'industria privata, ma le misure finanziarie, e i mezzi, coll'aiuto dei quali il governo sopprimeva alle pubbliche spese. Questo lavoro esigea nell'autore un'immensa erudizione ed una instancabile pazienza: e chiunque leggerà la sua opera riconoscerà che non rimase inferiore al suo ufficio. Beckh ha diviso in quattro libri il suo lavoro. Nel primo, tratta delle monete e dei rapporti che esistevano fra i rispettivi valori dei metalli e gli oggetti di consumo. L'ultima pagina dei preliminari contiene una tavola di conversione della moneta ateniese in moneta di Francia. Nel primo libro, l'autore si è occupato dello stato della popolazione, dell'agricoltura e dell'industria, nonchè dei diversi oggetti che costituivano la ric-

valore cinque volte minore di quello che aveva all'epoca di Solone. L'oro soprattutto fu dapprincipio rarissimo, come lo fu a Roma (1). Secondo Teopompo, non era ancora un oggetto di commercio in Grecia all'epoca di Creso. Gli Spartani, che ne avevano bisogno per una sacra offerta, volevano evidentemente comprarne da questo re, per il solo motivo che non potevano procurarsene più in Isparta. Alcmeone ricevette da Creso il permesso di prendere nel suo tesoro tutto quell'oro che potesse portare in una volta (2); e questa fu l'origine della fortuna che quell'ateniese trasmise alla sua famiglia. L'oro era ancora una rarità nella settantesima olimpiade. Quando Jerone volle inviare a Delfo un tripode ed una statua della Vittoria, in oro puro, non poté riunirne la quantità bisognevole, se non dopo che i suoi inviati si furono rivolti ad Architele di Corinto, il quale da lungo tempo ne aveva comprato ed ammassato poco a poco, come Teopompo e Fania dicono di Creso (3). La Grecia propria non possedeva che poche miniere di metalli preziosi, fra le quali le miniere d'argento del Laurio nell'Attica, dapprima molto produttive, tengono il primo posto. Eravi dell'oro in Tessaglia; a Sifno eravi oro ed argento; nell'Epiro, vicino la Grecia, eravi argento, di cui trovavasi anche un poco in Cipro (4); ma il monte Pangeico, sui confini della Macedonia e della Tracia, racchiudeva maggiori ricchezze: l'Ebro vi ha la sua sorgente, insieme all'oro che esso trasporta (5). Si facevano degli scavi per l'oro e per l'argento sulla montagna medesima; si estendevano ad occidente fino a

chezza individuale, dei valori necessari al mantenimento della vita, delle merci, degli interessi terrestri e marittimi, delle pigioni e dei fitti nell'Attica. Questo libro contiene un gran numero di fatti relativi alla vita privata degli Ateniesi, e fatti tanto più interessanti quanto meno gli storici se ne sono generalmente occupati. Il secondo libro tratta sull'amministrazione delle finanze e sulle spese pubbliche. Presso gli Ateniesi, gli agenti finanziari formavano una parte precipua del governo. Boeckh si è impegnato a farcene conoscere la gerarchia, dai maggiori ai minimi. L'impiego dei redditi pubblici non si poteva determinare, che facendo conoscere i diversi oggetti a cui destinavansi. Egli tratta necessariamente dei pubblici edifizii, della polizia, della celebrazione delle feste, dei sacrificii, delle distribuzioni fatte al popolo, del salario, dei tribunali, dei soccorsi dati ai bisognosi, delle pubbliche ricompense, della marina, dell'armata, delle spese di guerra, ecc. Il terzo libro è destinato a mostrare le sorgenti a cui attingevano gli Ateniesi i loro redditi pubblici. Esse si possono ridurre a quattro: proprietà pubbliche, come miniere — imposte sulle ricchezze — ammende e confische — tributi degli alleati. Se esistessero ancora delle illusioni sulla perfezione dei governi antichi, questo libro sarebbe il miglior mezzo di dileguarle. Si vede che in Atene, come in Roma, quando i cittadini non vivevano dei redditi strappati agli uomini fatti schiavi, trovavano i loro mezzi di esistenza nelle confische e nelle vessazioni esercitate contro i loro alleati. L'autore nel quarto libro ha trattato dei redditi straordinarii degli Ateniesi, e particolarmente delle misure finanziarie de' Greci ».

Come complemento di quest'opera, si può considerarne un'altra, pubblicata nel 1840, sotto il titolo di *Documenti sulla marina dello Stato Ateniese*. (Un volume con 18 tavole in-fol.).

(1) Plinio, *Storia naturale*, XXXIII, 5 seg., 16 e seg., 47 e seg. Teopompo in *Ate-neo*, VI, pag. 230, 231. Erod. I, 69.

(2) Erodoto, VI, 125.

(3) In *Ate-neo*, VI, pag. 232 A.

(4) Si trovano più ampie particolarità in Reitemeler, *Bergbau der Alten*, Miniere degli antichi, pag. 64 e seg. sul Laurio.

(5) Plinio, *H. n.*, XXXIII, 21, ed altri.

Strimone ed alla Peonia; all'oriente fino a Scapté Hylé (1). Dicevasi che, anche in Peonia, i lavoranti trovavano particelle d'oro smovendo la terra coll'aratro (2). Le più importanti miniere d'oro erano nella parte orientale, vicino Scapté Hylé, e ricomparivano a Taso, ove i Fenicii avevano fatto lavori considerevoli e produttivi. Vi avevano incominciato le loro escavazioni, come sul continente medesimo; i Tasii le continuarono fino a che gli Ateniesi vennero ad impadronirsi delle miniere di Scapté Hylé (3). All'occidente, in Macedonia, ai tempi della guerra dei Persi, Alessandro I, figlio di Aminta, ricavava dalle miniere un talento d'argento ogni giorno (4). Le principali erano a Datone e Crenide, più tardi Filippi, che i Tasii avevano occupato verso il primo anno dell'olimpiade centocinque; ma Filippo di Macedonia le mise così bene a profitto, che il loro prodotto, fino allora insignificante, fu portato a 1000 talenti per anno. L'oro, secondo la credenza comune, vi si rigenerava (5). Quantunque autori antichi (6) sostenessero che Filippo conservava una coppa d'oro, con cura così gelosa, da collocarla sotto il suo guanciale durante il sonno, e che prima di lui, un vaso d'argento siasi riguardato come una rarità; pure non ne segue che non si fosse ancora cavato dalla terra se non poco metallo; perchè all'incontro si facevano scavi considerevoli in Grecia e nelle contrade vicine, e l'Oriente aveva fornito molto oro ed argento. Ma si deve piuttosto inferire dalla loro asserzione che fino allora non s'era fatto uso che di pochi metalli per soddisfare ai bisogni privati, ed il lusso non erasi ancora sviluppato del tutto.

Questi metalli venivano in ben maggior abbondanza dall'Asia e dall'Africa. I Greci possedettero per qualche tempo diversi punti dell'Africa, come Astira, presso Abido, le cui miniere, ancora scavate ai tempi di Senofonte (7), cessarono più tardi di produrre (8). Senza parlare dell'Egitto, del resto dell'Africa, e parecchie altre località, ci limiteremo ad indicare i punti più notabili. Si citavano, come abbondanti in oro, la Colchide, la Lidia e la Frigia. La favola del toson d'oro nacque dalle lavature d'oro nella Colchide (9). Chi non ha udito parlare delle ricchezze di Gige e di Creso, delle miniere di Tmolò e di Sipilo, delle sabbie d'oro del Pattolo? Pitioi di Lidia, padrone di Celene, alle sorgenti del Meandro, l'uomo più ricco e più infelice del suo tempo, secondo la tradizione che può essere esagerata, aveva cavato dalle miniere e dalle lavature d'oro, duemila talenti d'argento, e 3,993,000 dariche d'oro. Serse innalzò questa somma fino a 4 milioni; che fanno in tutto più di 21 milioni di talleri (10).

(1) Erodoto, VII, 112. Strabone, VII, pag. 228 ediz. del 1587; ed altrove. Senof. *H. g.*, V, 2, 12. Plin., *H. n.* VII, 57. *Aten.*, II, p. 42. Luciano *Icaro-Menippo*, 18, e lo *Scol. Clem. Aless.* ecc.

(2) Strab., loc. cit.

(3) V. III, 3.

(4) Erodoto, V, 17.

(5) Strab. loc. cit. Diodoro, XVI, 3, 8. App. *Guerra civile*, IV, 106. Plinio, *H. n.*, XXXVII, 15. *Mirabil. Ausc.* attribuito ad Aristotele, cap. 42.

(6) In *Aten.*, IV, 155.

(7) Senofonte, *Hel.*, IV, 8, 37.

(8) Strab., XIII, 407.

(9) Strab., I, 31, 11, 343, coi comment. Plin., *H. n.*, XXXIII, 15.

(10) Circa 84,000,000 di fr. Erod., VII, 28 e i comment.

Riducendoli al terzo, qual enorme tesoro non sarebbe questo per un piccolo principe! In Persia si contenevano somme immense, le quali, morte per la circolazione, non lasciano per ciò di provare l'esistenza d'una grande ricchezza metallica. Ciro, secondo Plinio (1), trovò nella conquista dell'Asia 34 mila libbre d'oro, oltre a quello che era impiegato in vasi ed altri oggetti; ed in argento, ciò che è difficile a credere, trovò 500,000 talenti, probabilmente d'Egitto, da 80 libbre romane. Senza contare ciò che i satrapi riscuotevano, e ciò che era impiegato per l'amministrazione delle provincie, il tesoro reale, sotto Dario, figlio d'Istaspe riceveva annualmente 7600 talenti d'argento (2): erann talenti di Babilonia, ciascun dei quali, secondo Erodoto (3), valeva 70 mine di Eubea: di modo che montavano a 8866 $\frac{2}{3}$ talenti di Eubea, quantunque questa somma sia valutata nel testo per 9540, ed in un solo manoscritto per 8800: il che è un errore che non è possibile di distruggere. L'India dava inoltre, ogni anno, 360 talenti euboici d'oro, o 4680 talenti d'argento, quando il rapporto fra questi metalli era come 13 a 1; in modo che, secondo il testo dello storico, i redditi del re montavano a 14,560 talenti, ovvero a 13,546, se si calcola secondo la lezione attuale di Erodoto. La ricchezza delle miniere indiane, i suoi fiumi auriferi, fra i quali si cita il Gange, han dato luogo alla favola delle formiche che dissotterravano l'oro (4). Questi redditi formavano il tesoro reale, che annualmente ritirava dalla circolazione una grande quantità d'oro e d'argento. Evidentemente si riteneva come regola di non batter moneta, se non quanto i bisogni del commercio e le spese dello Stato strettamente ne esigessero (5). Nella Grecia ancora, si ammassavano grandi somme che non circolavano più. La cittadella d'Atene conteneva 9700 talenti d'argento monetati, oltre agli utensili d'oro e d'argento. Il dio di Delfo possedeva un gran numero di oggetti preziosi. Gige gli aveva inviato molte offerte d'oro e d'argento, fra le quali si trovavano 6 crateri d'oro, del peso di 30 talenti, posti nel tesoro dei Corinzi (6). Io lascio da parte tutti i doni fatti da altri, per non parlare che della pia generosità di Creso (7). Senza contare ciò che egli aveva dato ad altri templi, consacrò a Delfo molto argento, un cratere di questo metallo, contenente 600 anfore, 4 barili d'argento, 2 vasi per la consacrazione, l'uno d'oro e l'altro d'argento; vasi rotondi in argento per le libazioni, una statua d'oro alta 3 cubiti, 117 mezzi plinti d'oro, che, secondo Erodoto, pesavano insieme 232 $\frac{1}{2}$ talenti, di cui quattro erano d'oro puro, e il resto allegato. Diodoro a torto ne conta 120 che stima a 2 talenti l'uno, un leone d'oro del peso di 10 talenti, da cui si trassero 4 talenti e mezzo d'oro puro, quando avvenne l'incendio del tempio all'epoca di Pisistrato; un cratere d'oro del peso di 8 talenti e 42 mine; di più secondo

(1) XXXIII, 45.

(2) Erod., III, 94.

(3) III, 89.

(4) Erod., III, 105 e seg. Plin., II, n., XXXIII, 24, e Strab. in molti luoghi del lib. XV.

(5) Strab., XV, p. 505.

(6) Erod., I, 14.

(7) Erod., I, 50 e seg. Diod., XVI, 56. L'esame di ciò che dice Wesseling in quest'ultimo passo mi condurrebbe troppo lungi.

Diodoro, 360 coppe d'oro di 2 mine ciascuna, e molte altre cose preziose. Il medesimo autore calcola le coppe, il leone, e la statua da tre cubiti, per trenta talenti, in modo che il peso di quest'ultima doveva equivalere ad otto talenti. Le offerte di Creso, senza comprendervi molti oggetti di valore, ascendono, soltanto in oro, a 271 talenti. Se vi si aggiunge il rimanente dell'oro di cui non si dà il peso, il calcolo di Diodoro non sembrerà esagerato, quand'egli estima per 4 mila talenti d'argento la moneta d'oro che se ne fece batter più tardi. La guerra principalmente disperse queste masse di metallo. L'oro e gli oggetti preziosi che il re di Persia faceva condurre al suo seguito sopra 1200 camelli (1), non servirono dopo le sue disfatte che ad arricchire i Greci. La storia ne cita molti che vi trovarono la sorgente delle loro ricchezze. Ben presto il gran monarca ed i suoi satrapi discesero fin a dare delle grosse somme d'uro ai mercenarii greci, e spender molto in sussidii e regali, per formarsi delle creature. Sparta ricevette da loro più che 5 mila talenti per la continuazione della guerra (2). Ciò che gli Ateniesi avevano ammassato, passò in molte mani per le spese di Pericle in sontuosi edifici, in isplendide opere di pittura e di scoltura, ed in quelle spese che venivano dalla guerra e dagli spettacoli. I Focesi, dopo aver saccheggiato il tempio di Delfo, batterono coi suoi tesori 10 mila talenti d'argento che la guerra assorbì (3). Infine, Filippo il Macedone conduceva le sue guerre, tanto collo aiuto dell'oro, come con quello delle armi. È in tal modo che una gran massa di danaro entrò nella circolazione dalla guerra dei Persi fino all'epoca di Demostene, e dovette necessariamente scapitar di valore. La stessa cosa avvenne più tardi, quando Costantino fece convertire in moneta gli oggetti preziosi dei templi pagani (4). Ma qual quantità d'oro e d'argento la conquista dell'Asia, fatta da Alessandro, fece rifluire verso l'Occidente? Accordando che sieno esagerati i calcoli dei suoi storici, il fatto principale non rimane infirmato. Si calcolano i tesori di Susa e di Persia a 40000, e fino 50 mila talenti, senza ciò che fu trovato nel campo di Dario ed a Babilunia (5); si portano a 6000 talenti il tesoro di Pasargada, ed a 120 mila quello di Persepoli. Secondo Strabone (6), non si dovettero assembrare meno di 180 mila talenti ad Ecbatana. Gli assassini di Dario ne presero 8 mila che egli aveva seco. La generosità e la profusione d'Alessandro erano proporzionate ad una somma così enorme. La sua tavola costava ogni giorno 100 mine: egli accordò larghe ricompense ai suoi soldati, alle quali aggiunse 9870 talenti per pagarne i debiti: ne offrì 100 a Focione, e ne diede 2 mila ai Tessali. Dodici mila furono impiegati nei funerali di Efessione: ottomila per gli studii di storia naturale d'Aristotele (7). L'Asia gli forniva an-

(1) Demost., *Symm.* p. 185.

(2) Isocr., *sympoux.*

(3) Diod., loc. cit. Ateneo, VI, p. 231 D.

(4) *Monitio ad Theodos. Aug. de inhiibenda largitate. Theod. Ant. Rom.* V, XI, p. 1415. Rischiarimenti di Taylor sopra i marmi di Sand., p. 38.

(5) Strab., XV, p. 502. Arriano, III, 3; Just., XI, XIV; Quinto Curzio, V, 2; Ptol. *Alex.* 36.

(6) Strab. loc. cit. e altri.

(7) Per ciò che riguarda i debiti dei soldati di Focione, vedi Ptol. *Alex.* 70; Foc., 18. Il resto si trova già in Rambach sopra Potter, V, III, p. 186-87.

nualmente 30 mila talenti; e il tesoro che egli lasciò non ne conteneva meno di 50 mila (1). Le ricchezze dei suoi governatori erano pure grandissime. L'avido Arpalo aveva dovuto ammassare 5 mila talenti, quantunque non ne avesse dichiarati che 750 ad Atene (2). I successori di Alessandro assemblevano somme enormi, che le loro guerre restituivano alla circolazione. Una gran parte delle piastre d'oro e d'argento del palazzo di Echatana, erano state involate sotto Alessandro. Antigono e Seleuco Nicanore continuarono, e nondimeno Antioco il grande fece convertire in moneta alcuni plinti o mattoni d'oro, molti altri d'argento, e gli ornamenti d'oro delle colonne d'un tempio; la loro somma ascese a più di 4 mila talenti (3). Le gravi imposte che si levavano negli Stati Macedoni, gli stravizi e la prodigalità dei monarchi, che non conoscevano limite, facevano venir fuori una gran quantità di danaro. Non si hanno quasi esempi di doni simili a quelli che fecero ai Rodii i re di quell'epoca, quando la loro città e la loro isola furono devastate da un terremoto, verso l'olimpiade 140 (4). Una festa dei Tolomei non costò meno di 2239 talenti e 50 mine (5). Le loro spese per la marina ed altri oggetti furono affatto straordinarie. Appiano (6) asserisce, appoggiandosi sopra alcune autorità, che il tesoro di Tolomeo Filadelfo, il secondo re dopo Alessandro, ascendeva a 740 mila talenti. Potevano essere talenti egizii, o talenti tolomeici, ancora più piccoli (7). Se si prendono i primi, che erano circa il decuplo dei talenti attici, questa somma sarebbe non meno di 1,017,500,000, argento di convenzione; e se si tratta dei secondi, sarebbero per lo meno il quarto di questa somma. Tutto ciò sembra favoloso; ed io nondimeno non oso metterne in dubbio l'autenticità. Si consideri che vi era compreso molto oro ed argento lavorato (8), che i redditi dei Tolomei erano considerevoli, e che i pubblicani strappavano colle armi le imposte e i tributi delle provincie esauste, servendosi di bande di ladroni, piuttosto che di soldati. I redditi della Celesiria, della Fenicia, della Giudea e Samaria, furono affittati da Tolomeo Evergete per 8000 talenti. Un ebreo se li accollò per il doppio, rilasciando anche al tesoro reale il prodotto della confisca dei beni di coloro che non potessero pagare (9). Insomma, i metalli preziosi erano abbondantissimi, sotto il dominio greco, nelle coste orientali del Mediterraneo; e se non se ne fosse lavorata una gran parte, mentre un'altra dormiva nei tesori, il loro prezzo, riguardo alle altre merci, sarebbe caduto molto al disotto di ciò che fu realmente.

Dal canto suo, l'Impero Romano, attirò in parte le ricchezze dell'Oriente verso l'Italia, mentre la Grecia s'impoveriva; l'oro e l'argento dell'Europa occidentale vi accorsero pure. Le miniere d'oro ed i fiumi auriferi dell'Italia furono

(1) Just., XIII, I, e i comm.

(2) Diod., XVII, 108. *Vite dei dieci oratori*, p. 264 del Plut. di Tubinga.

(3) Polib., X, 27.

(4) Id., V, 88-89.

(5) Aten., V, p. 203 B.

(6) *H. r.*, prefazione 10.

(7) V. i comm. di Pollace, IX, 86.

(8) V. Aten., V, p. 196-203.

(9) Gius., *Antich. giur.* XII, 4.

negletti per quelli della Gallia e della Spagna. Il Po e i fiumi delle Alpi trasportavano oro, ed i Salassi, popolo di quelle montagne, eseguivano grandi lavori nelle miniere. Vicino Aquileia, alla profondità di due piedi, trovavasi l'oro quasi puro della grossezza d'una fava o d'un lupino. L'ottava parte soltanto se ne perdeva in iscorie. Altro men puro, ma abbastanza produttivo, non trovavasi che a 15 piedi di profondità, come dice Strabone, secondo Polibio. Se ne otteneva ancora per mezzo di lavature nelle contrade vicine. Sotto Nerone traevansi ogni giorno 50 libbre d'oro dagli scavi di Dalmazia. La Gallia era ricca in minerali d'oro, una parte dei quali non conteneva che un trentesimo d'argento; e possedeva pure miniere di quest'altro metallo. Le montagne ed i fiumi di Spagna contenevano, come il Tago, molto metallo prezioso. Prima dei Romani, i Cartaginesi ne avevano cavato partito. All'epoca più favorevole, v'erano dei particolari che guadagnavano un talento eubeo d'argento, in tre giorni. Gli opificii e le miniere d'argento della Nuova Cartagine occupavano 40000 operai, e fruttavano giornalmente al popolo romano 25000 denari o dragme, secondo l'espressione di Polibio. La Gallizia, la Lusitania, soprattutto le Asturie, fornirono per più anni 20 mila libbre d'oro (1). Nondimeno, il valore dei metalli preziosi non decadde in proporzione al loro aumento, perchè una gran parte veniva posta fuori di circolazione.

CAPITOLO IV.

Della moneta, e specialmente del talento d'argento.

Nell'antichità greca, la moneta, come oggidì, era presso i cambisti un oggetto di commercio, come il metallo non monetato. L'una e l'altro sono merci del pari. Il peso ed il titolo determinano il corso della moneta, senza riguardo al valore arbitrario che le danno alcuni governi per l'uso dei loro sudditi. Noi parleremo di questa materia, soltanto fin dove è necessario per l'intelligenza di ciò che segue. L'uso di contare per talenti non limitavasi soltanto all'Attica, si estendeva a quasi tutta la Grecia ed anche al di fuori. Il talento valeva 60 mine, la mina 100 dragme, la dragma 6 oboli. Ad Atene, l'obolo si divideva in 8 calchi, ed il calco in 7 lepti. Regularmente la moneta era d'argento fino al mezzo obolo; il dicalco o quarto d'obolo era d'argento o di rame; il calco e i pezzi più piccoli erano soltanto di rame. Una sola volta, nei tempi antichi si battè

(1) Tutto ciò che si è detto si trova nei libri III, IV e V di Strab.; nel XXXIII di Plinio; nei capitoli XXVII e XXXVI del libro V di Diod. Coloro che vogliano conoscere la posizione delle miniere dell'antichità, consulteranno non senza piacere l'opera già citata di Reitemeier. Noi non abbiain voluto trattare questo argomento che alla sfuggita. Si dee leggere ancora Bothe, *De Hispanie antiquae re metallica, ad locum Strabonis*, lib. III.

moneta di rame, probabilmente oboli, ma non ebbe corso per lungo tempo (1). Dagli autori d'un'epoca meno antica, come Luciano (2), si fa menzione d'oboli di rame, che non possono appartenere all'antica moneta d'Atene. Fra le più grosse pezze d'argento, le tetradragme, chiamate ancora stateri, si trovano il più spesso (3). I dotti hanno fissato diversi valori al talento, partendo dalla tetradragma che non aveva nè il medesimo peso nè il medesimo titolo. Sotto questo doppio riguardo, le antiche monete la vincono su quelle che si fecero poscia. Secondo le ricerche di Barthélemy (4), che sembrano preferibili a quelle di Eckhel (5), le antiche tetradragme, nei tempi più splendidi d'Atene, pesano 328 grani, comprendendovi 4 grani per ciò che avran potuto perdere nel corso di tanti secoli.

L'argento è quasi puro, giacchè Atene non mischiava nè piombo nè rame, come altri Stati. Così questa moneta era preferita e cambiata ogni dove con vantaggio (6). Secondo il *dritto di signoraggio* attualmente in uso, la dragma attica vale 5 grossi e 9 $\frac{3}{4}$ pfennigs, moneta di convenzione. Ma siccome non è certo che questo dritto fosse stabilito presso i Greci, e siccome generalmente conviene usare un numero rotondo, noi conteremo la dragma attica per 5 grossi, 6 pfennigs; la mina per 22 talleri e 22 grossi; ed il talento per 1375 talleri, moneta di convinzione.

I Greci, ordinariamente contavano a dragme, come i Romani a sesterzi; si tratta sempre di questo valore in tutti gli scrittori attici che parlan di somme senza designazione d'unità (7).

La moneta attica pesava più prima di Solone. Più tardi il peso del commercio sorpassava ancora quello della moneta. Si può ammettere con una grande probabilità che Solone intendeva far 100 dragme nuove con 75 delle antiche; ma che questa nuova moneta si trovò alquanto al disotto, in modo che le 100 nuove dragme non valsero che 72, 32 $\frac{69}{100}$ delle antiche, mentre che il peso del commercio fu d'altronde conservato (8).

Si chiamava *leggiera* la dragma attica (δραχμή λεπτή) in opposizione alla dragma pesante di Egina (δραχμή πυχνα), che valeva 10 oboli attici; il talento di Egina valeva quindi 10 mila dragme attiche (9). Bisogna portare al medesimo valore quello di Corinto (10). Nondimeno i Corinzii avevano una sta-

(1) P. 6, verso la fine.

(2) Vol. I, pag. 504, ediz. di Reitz.

(3) Secondo Jerone d'Alessandria già citato da altri, e come si vede anche in Esichio al vocabolo γράσις. V. anche γράσις ἀπαιστωμένη. Phot. alla parola στατήρ e Lex. Seg., p. 253 al vocabolo ἐπιπρίκας. Il medesimo vocabolo in Apoc. In fine Lex. Seg., p. 307, τετραδραχμον.

(4) Anacars., V, 7, p. 279, prima ediz. in-8°.

(5) D. N., V, 1, p. 45 e seg.

(6) Senof., Fin. III, Rane d'Arist. 720-736. Polib., XXII, 15, 26.

(7) Come δακτύλιος, χύδνα, δισχύδια, negli Oratori ed altrove. V. Taylor, Marm. Sandwic., p. 29, 30.

(8) V. la XIX iscriz. nel supplemento.

(9) Poll., IX, 76, 85, e suoi comm. Esich. in λεπτός e πυκνός δραχμή.

(10) Aut. Gell., N. A. I, 8. Se le parole ἡ τελευταία sono state introdotte nel testo, esse formano una dotta spiegazione.

tero o decalitra, del peso di 10 oboli d'Egina (1). Ci volevano dunque 3600 di tali stateri per un talento di Corinto. L'uso di contare per litri passò da Corinto a Siracusa; cosicchè il litro di Sicilia, che era una moneta d'argento, valeva quanto l'obolo d'Egina, secondo Aristotele (2).

Il nummo di Sicilia probabilmente non differiva dal litro. Aristotele (3) non calcolava il nummo che per 1 1/2 obolo attico, e Festo, secondo il medesimo rapporto, contava 12 nummi per 3 denari. Siccome, nondimeno, il litro vale 1 2/3 oboli attici, questo potrebbe essere un calcolo inesatto, che si avvicinarebbe sempre alla verità, se, come è verosimile, i litri o i nummi di Sicilia erano del medesimo peso che gli oboli d'Egina, ma di un titolo inferiore a quello delle dragme attiche. Secondo Aristotele, ci volevano 24 nummi per l'antico talento di Siracusa e Sicilia, e 12 per il nuovo, stimato in conseguenza 3 denari da Festo (4). Secondo noi, il primo valeva perciò 4, ed il secondo 2 oboli di Egina; entrambi erano senza dubbio in argento come il decalitra. Noi non esamineremo perchè una così piccola somma portasse il nome di talento. Osserveremo solo che un modo simile di parlare aveva dato questo medesimo nome ad un piccolo numero di dragme d'oro (5).

Per lo più gli antichi scrittori contano a talenti euboici. Quest'uso sembra principalmente dipendere da ciò che le colonie di Calcide erano molto sparse in Italia: così si trova sovente nelle transazioni dei Romani cogli altri popoli, ed anche in Erodoto, che aveva, come è noto, composto o ritecuto molte parti della sua storia dopo un'emigrazione a Turio. Da un altro lato, per avere altri dati di cui dovremo far uso, sarebbe opportuno conoscere il valore dei talenti d'Egitto e d'Alessandria; ma qui incontriamo valutazioni oscure e contraddittorie. Sarà sempre una grande difficoltà rimossa l'aver distinto i due talenti. Il talento d'Egitto valeva 80 libbre romane, secondo Varrone, citato da Plinio (6), in modo che non può differire dal talento attico che poco o nulla, poichè la mina attica stava alla libbra romana a un dipresso come 4 a 3 (7).

(1) Poll., IV, 175; IX, 81.

(2) Poll., IV, 174, 175; IX, 80, 81. V. Salm. *De modo usur.* VI, p. 242.

(3) In Poll., IX, 87.

(4) Poll., IX, 87. Suid. in *ταλάντω*, dove, giusta la opportuna osservazione di Scalligero, bisogna leggere *ταλάντων* invoco di *ταλάντω*, come nel passo alterato dello Scoliate sopra Greg. di Naz. cit. da Jungerman sopra Poll. Probabilmente è un talento simile, di soli 12 nummi, quello che si trova nel conto relativo ad un ginnasio di *Tauromenium* nei *Siculis* di Dorville ed in Torremuzza.

(5) V. sotto, 5.

(6) Plin., *H. n.*, XXX, 15.

(7) Il senato romano contava il talento attico di 60 mine per 80 libbre romane. T. Liv. XXXVIII, 38. Polib., XXII, 26. Secondo la testimonianza degli antichi riferita da Eckhel, *D. N.*, vol. V, parte II, pag. 6, una libbra romana era composta di 84 denari, più tardi, e per la prima volta sotto Nerone, di 96. (V. Eisen Schmid, *De pond. et mens.*, p. 32). Il rapporto tra l'antico denaro d'Angusto e la dragma attica era come 8 a 9; in conseguenza una libbra romana valeva dragme 74 2/3, o 75 in numero rotondo. Gli scrittori antichi dicono che la libbra romana equivaleva ad 84 dragme; ma si vede ben chiaramente che ciò deriva dalla inesattezza di quasi tutti, che fa loro adoperare le parole dragma e denaro indifferentemente a causa della piccola diversità (da 8 a 9) che vi era fra queste monete. Le esatte ricerche di Romé de l'Isle, fondate sul peso dei denari

Il talento egizio, monzionato da Polluce (1), come equivalente a 1500 dragme attiche, deve essere stato affatto diverso: del resto, come tutti gli altri, si divideva nel modo medesimo che il talento attico. Ciò si accorda colla valutazione di Erone, del quarto di un talento attico per il valore del talento tolemeico che sembra essere stato il piccolo talento d'Egitto; ma è da dire altrimenti della valutazione che egli fa della mina tolemeica, per un quinto di quella d'Egina, senza contare che, più tardi, la medesima confusione di linguaggio faceva dare in Alessandria il nome di dragma a dei pezzi i quali non valevano che un obolo attico. Secondo Festo (2), il cui testo è assai corrotto per non meritare alcuna fiducia, il talento d'Alessandria corrova per 12,000 denari. Ciò che io credo più sicuro è di riguardare il talento alessandrino come alquanto più piccolo che l'attico, quantunque in quella città siano stati molti altri talenti più piccoli in certe epoche o per certi oggetti. Appiano (3) ci assicura che il talento euboico vale 100,000 dragme d'Alessandria. Per quanto le mie indagini portino, io trovo che questo talento era solo un po' più grande che l'attico, in modo che il rapporto tra il talento d'Alessandria ed il talento attico sembra essere stato a un di presso da 6 a 7. Per il talento euboico, Erodoto (4), dà al talento babilonico, se il testo è esatto, o Polluce (5) 7 mila dragme attiche; cosicchè il talento euboico vien preso qui come equivalente al talento attico. Da un altro lato, Eliano (6), porta il talento babilonico a 72 mila attiche, e questa valutazione è evidentemente preferibile al calcolo approssimativo di Polluce: dimodochè il talento euboico sarebbe un po' maggiore che l'attico. La quale determinazione potrebbe non prendersi come matematicamente esatta. Adottandola, insieme al valore del talento babilonico di Erodoto in mine di Eubea, si trova che il talento attico sta all'euboico, come 72 11/12 a 75 (o come 70 a 72). Probabilmente quando Solone volle cambiare la moneta d'Ateno, in modo da far 100 dragme nuovo con 75 delle antiche, mirava a rendere il talento d'argento attico eguale all'euboico, l'uso del quale erasi sparso da lungo tempo. In questa supposizione, il talento euboico sarebbe stato col talento dei tempi anteriori a Solone, nel rapporto di 75 a 100; nondimeno, la moneta che egli fece non si trovò, riguardo all'antica,

d'oro, han fatto conoscere il peso della libbra romana in 6048 grani di Parigi; quindi la mina attica avrebbe dovuto pesare 8064 grani, laddove essa sarebbe di 8200, se la tetradragma si prendesse per 328. Ma si badi che la tetradragma è stata considerata come scappitata di 4 grani col tempo, e che Romé de l'Isle probabilmente nulla ha aggiunto al denaro; e si troverà anche che la differenza sparisce quasi del tutto, e che queste indagini si accordano molto bene col rapporto tra la libbra e la dragma come 3 a 4. È degno ancora d'essere notato che le precise determinazioni della tariffa romana di Ideler coincidono in modo sorprendente con quella della libbra di Romé de l'Isle. V. *Mém. dell'Acc. delle Scienze di Berlino*, 1812, e 1813. Forse converrebbe indebolire i 4 grani di scappito attribuiti alla tetradragma, ed aggiungere qualche cosa ai 6048 grani, peso della libbra romana. La supposizione fatta da alcuni, che i Romani avessero due libbre, è intieramente falsa, almeno riguardo alla moneta.

(1) IX, 86, e i comm. su ciò che segue.

(2) *In talentum*. Questo passo nondimeno sembra incertissimo.

(3) App., *St. di Sicilia*, II, 2.

(4) III, 89.

(5) IX, 86.

(6) V. H., I, 22.

che come 72 32½69 a 100; e quindi il vero rapporto del nuovo talento d'argento attico a quello di Eubea sarebbe stato di 72 32½69 a 75, ovvero di 70 a 72 9½20. Ma, siccome prendevasi in di grosso il rapporto di 73 a 100 (1), si poteva ammettere che il nuovo talento attico e quello di Eubea stavano in questa ragione, ciò che sarebbe ben d'accordo col rapporto anzidetto di 72 11½12 a 75, o 70 a 72, tratto da Erodoto ed Eliano. Questo modo di vedere riposa sopra basi così bene connesse, che ci dispensa di esaminare più minutamente il passo di Festo (2), nel quale si trova tanto disordine e tanta alterazione. La somiglianza dei talenti euboico ed attico si vede ancora in ciò, che nelle negoziazioni di pace tra i Romani ed Antioco il Grande, i pagamenti furono da principio stipulati in talenti euboici, poi in talenti attici da 80 libbre romane (3). Egli è nondimeno verisimile che si stette press'a poco alla medesima scala monetaria, perchè il numero di talenti poteva essere e fu infatti diminuito, senza richiedere meno di ciò che prima erasi domandato.

CAPITOLO V.

Della moneta e del talento d'oro.

Il valore dell'oro è più mutabile che quello dell'argento; si può in conseguenza riguardare quest'ultimo come misura dell'altro, e come misura del prezzo delle altre derrate (4). Nella Grecia d'Europa eranvi in circolazione molte monete d'oro, principalmente straniere, di cui io non ricorderò che le più importanti. Le prime monete d'oro furono battute in Lidia (5), e verosimilmente anche quelle d'argento; Creso fece battere lo statero d'oro che porta il suo nome, in un tempo in cui la Grecia era ancora estremamente povera d'oro. Se real-

(1) V. la XIX iscrizione, § IV.

(2) *Euboicum talentum nummo graeco septem millium et quingentarum cistophorum est*, nostro *quatuor millia denariorum*, due valutazioni assurde. Così il peso del cistoforo era di 240 grani, l'un per l'altro, meno della doppia dragma di Egina, e più che lo statero di Corinto. Io ho ragione di credere, nondimeno, che i cistofori coincidevano con uno di questi due pezzi, ma non è qui il luogo di dimostrarlo. Questo peso del cistoforo potrebbe pure non essere ben esatto. Del resto osserverò alla sfuggita che l'articolo *δίδωμι νόμισμα* dell'*Etym. mag.*, secondo cui Fidone sarebbe stato il primo a battere l'oro, e ciò in un luogo di Argo che avrebbe dato il nome a questa moneta, non contiene che un romanzo, poichè il sistema monetario dell'Eubea era troppo sparso, perchè questo nome potesse avere una tale origine, e se Fidone ne fosse stato l'autore, non sarebbe differito da quello di Egina. Ma che Fidone abbia mai battuto moneta d'oro, ciò è certamente una favola.

(3) Comp. Polib., XXI, 14 e XXII, 26; Tit. Liv., XXXVII, 45 e XXXVIII, 38.

(4) Quest'idea è già ben chiaramente accennata in Senof., delle *Fin.*, 4.

(5) Erod., I, 9.

niente Policrate di Samo, fin verso l'olimpiade 60, ingannò gli Spartani con falsa moneta d'oro, ciò che, del resto, non ha fondamento secondo Erodoto (1), bisognava che i Greci non avessero ancor veduto che poca moneta d'oro, altrimenti gli Spartani stessi non avrebbero potuto così grossolanamente esser condotti in errore. Ben tosto dopo, Dario figlio di Istaspe, fece battere le dariche d'oro purissimo (2): moneta che passò presso i Greci. Il peso fu conservato da Filippo il Macedone, Alessandro e Lisimaco; era di 2 dragme attiche (3), secondo la testimonianza degli scrittori che lo fanno eguale allo statero attico, e secondo il peso dei pezzi ancora esistenti; in conseguenza i grammatici li valutano per 20 dragme d'argento, e ne mettono 5 per una mina, 300 per un talento (4), secondo il rapporto di 10 a 1 tra l'oro e l'argento. Si trova in buone sorgenti (5), che lo statero d'Atene aveva il medesimo peso e valore. Cinquemila stateri che facevano parte del patrimonio di Conone, son valutati in Lisia per 100 mila dragme (6). Siccome non ci è rimasto alcuno statero autentico (7), Eckel metteva in dubbio che mai se ne fossero battuti (8); non solamente Polluce, che si appoggia sopra Eupoli, presenta lo statero d'oro come un pezzo di moneta (9); ma noi sappiamo ancora che Atene faceva batter dell'oro, ciò che ebbe luogo, fra gli altri casi, sotto l'arconte Antigene, un anno avanti le ranocchie d'Aristofane, *olimp.* 92, 2; vi si adoperarono statue d'oro della Vittoria. Aristofane li chiama *patyri* pezzi di rame (10), probabilmente perchè vi era commisto molto rame. Dopo quelli di Creso, di Persia e di Atene, gli stateri d'oro di cui si faccia menzione più spesso, son quelli di Focea e di Cizico. I numismatici li han riguardati senza migliore ragione, come una moneta ideale. Egli è probabile, che, se più non se ne trovano oggi, ciò deriva dall'essersi fatte sparire dai re macedoni le monete municipali, affinchè la loro effigie si vedesse su tutte le monete d'oro. Lo statero di Focea si trova come moneta negli scrittori, non meno che nelle iscrizioni (11). Non può esservi qui-

(1) Erod., III, 56.

(2) Erod., IV, 166; ci erano ancora le dariche d'argento, Plutarco, Cimone, 10.

(3) Arpoc. in *Δαρική*, e seguendo lui, Suid., lo Scol. di Aristof., *Eccles.* 598. *Lex. Seg.*, p. 237. Barthélemy, *Mém. dell'Acc. delle Iscriz.* vol. XLI, p. 201, 202. Eckhel, *D. N.* vol. I, p. 46.

(4) Arpoc. Scol. d'Aristof. *Lex. Seg.* loc. cit. Senof., *Anab.* I, 8, 14. Arpocrate ci dice nel medesimo luogo che il criso valeva 20 dragme.

(5) Polemarco in Esich. Polluce, IV, 174.

(6) Lisia per Aristof. p. 639. L'aver di Conone ascendeva a circa 40 talenti; ora esso consisteva in 5000 stateri e tre altre somme di 10,000 dragme, 3 talenti e 17 talenti: se si contano i 5000 stateri per 100,000 dragme la somma si trova di 38 $\frac{1}{3}$ talenti; ciò che si accorda perfettamente coll'espressione di circa 40 talenti.

(7) Barth. loc. cit., p. 206.

(8) *D. N.*, I, p. 41; p. 206, 207.

(9) Poll., IX, 58.

(10) Aristof., *Ran.* 781, e lo Scol. secondo Filoc.: Suid. in *χαλκόν* V. *lib.* IV, 19. Suid. in *χαλκὸν ἰστανόν*, e lo Scol., *Caraf.* 1091, sostengono che la moneta d'oro d'Atene portava una civetta. Può darsi, ma questi passi nulla decidono, perchè, come Esichio al vocabolo *λαύρα*, danno le miniere del Laurium per miniere d'oro, ed in conseguenza le civette laureotiche per monete d'oro, quantunque fossero d'argento.

V. il mio Trattato sulle miniere del Laurio, *Mém. dell'Acc. di Berlino*, 1815.

(11) Strabo quasi; Dem. c. Boet., *Sulla dote*, p. 1019, 15. *Φοκαίαν*. Tucid., IV, 52.

stione di pezzi d'argento; perchè l'idea d'una moneta d'oro è inseparabile dallo statero di Focca. Il suo peso è ignoto e passava per la più cattiva fra le monete d'oro (1). Molti passi provano che esistevano de' ciziceni realmente battuti. Cento ciziceni sono espressamente presentati come moneta d'oro effettiva, nel discorso di Demostene contro Lacrito (2). Il medesimo oratore dice che Midia rubò più di 5 talenti de' ciziceni nella cassa della Paraliena (3); e qui non può intendersi di una moneta ideale. Fra le cose che Lisia possiede, fa menzione di 400 ciziceni, 100 dariche, e 3 talenti d'argento. Secondo un altro passo del medesimo autore 30 ciziceni furono pagati in contanti (4). Senofonte dice che, nella spedizione del giovane Ciro, le truppe furono pagate, ora in ciziceni, ora in dariche. Anche nelle iscrizioni si presentano come moneta reale. Quando Esichio, Suida e Fozio, ne danno per impronta, da un lato una figura di donna, la madre degli Dei, Sipile che si adorava a Cizico, e dall'altro, la parte anteriore d'un leone, chi mai può pensare ad un altro statero d'oro di Cizico, fuorchè lo statero ordinario? In fine Demostene osserva (5) che nel Bosforo un ciziceno vale 28 dragme attiche; non probabilmente che il suo peso sorpassasse 2 dragme, ma perchè a quell'epoca, il prezzo dell'oro era più alto nel Bosforo, e perchè si trovava coll'argento nel rapporto di 14 a 1. Egli è verosimile che lo statero semplice pesasse circa 2 dragme; Lisimaco ed altri ne fecero battere de' doppi e de' quadrupli (6). Eravi pure i mezzi stateri (*ημισταται*) (7); Sculigero li riguarda (8) come equivalenti al *damaretion* che fece battere Damarete, figlia di Terone e moglie di Gelone, verso l'olimpiade 75. Secondo Diodoro, essa v'impiègò una corona d'oro di 100 talenti, regalatale dai Cartaginesi, e secondo Polluce v'impiègò i gioielli dati dalle donne per le spese della guerra contro i Cartaginesi (9). Quest'asserzione ha fatto meravigliare altri dotti; essa nondimeno è ben fondata perchè il valore del *damaretion* è di 10 dragme, metà dello statero ordinario. Il peso di questa moneta (10) la faceva dai Siciliani chiamare *pentecontalitron* (50 litri), come Diodoro ci dice; ma poichè 50 litri di Sicilia valevano 13 dragme e 5 1/2 oboli attici, peso di moneta, così evidentemente non è

Due stateri di Focca, dati in offerta, e presentati con altre monete del medesimo paese nell'iscrizione XX, § 19, possono essere tanto poco una moneta ideale, quanto gli stateri d'Egina nell'iscrizione VII, 2, 18, gli stateri falsi dell'iscrizione XII, 36, e la tetradragma dell'iscrizione VI, 22.

(1) Esichio alla parola *σταται* chiama questa moneta *τὸ κλισίον χρυσίου*; può darsi che fossero stateri o loro suddivisioni (può essere *σταται χρυσίδας*, come l'iscrizione XII, § 19). Sullo statero di Focca considerato come moneta, V. anche Polluce, IX, 93.

(2) P. 935, 13, *ὅτι λατὸν σταταῖας Κυζικηνὸν περιτίθεντο, καὶ τοῦτο τὸ χρυσίον διαφανέας εἶναι*, etc. Negli antichi autori *χρυσίον* e *ἀργύρεον* significano piccole porzioni d'oro e d'argento, cioè oro ed argento monetati o lavorati.

(3) *Contra Mid.* p. 750.

(4) *Contra Eratost.* p. 394. c. *Diog.* p. 894. *Comp.* 903.

(5) *C. Form.* p. 914, 11.

(6) *Eckhel, D. N.* vol. I, p. 1.

(7) *Poll.* VI, 161; IX, 59.

(8) *De re numm.* p. 13, 17.

(9) *Diod.*, XI, 26. *Poll.*, IX, 85. *Lo Scol. di Pind. Olimp.* II, 29; secondo l'ordine ordinario.

(10) *'Απὸ τοῦ σταταῖος*.

quistione del peso dell'oro contenuto nel damaretion, il quale non poteva sorpassare la dragma, ma del peso d'argento che questo pezzo di moneta valeva in Sicilia. Essa correva per 10 dragme attiche in conseguenza del valore dell'oro, ordinariamente decuplo di quello dell'argento; ma verosimilmente un tal valore era maggiore in Sicilia, dove il damaretion valeva 50 litri, ciò che dà il rapporto di 13 8/9 a 1. Si trova ancora menzione degli stateri d'oro d'Egina (1), il cui peso è ignoto.

Il valore delle parole *talento* e *mina*, applicate all'oro, è stato determinato in diversi modi (2). Polluce rapporta che lo statero d'oro passava per una mina, il che sembra inesplicabile affatto. Bisognerebbe allora ricorrere con Rambach (3) a delle monete d'oro del peso di 8 a 10 dragme, che farebbero il valore d'una mina d'argento. Ma Polluce intende parlare dello statero d'oro ordinario, del peso di due dragme; e se egli non ha tutto confuso, bisogna che, secondo una certa maniera di contare, un peso d'oro di due dragme portasse il nome di mina. Questa congettura, che un linguaggio affatto diverso fosse in uso per l'oro, diviene verosimile, per ciò che il medesimo grammatico dà il nome di talento d'oro a tre stateri d'oro o crisi attici in due altri passi (4). Non si può ammettere la correzione proposta da Salmasio (5), giacchè Polluce ripete due volte la medesima asserzione. Io credo dunque con Gronovio (6) che, secondo un linguaggio usato in certi casi, un peso d'oro di sei dragme riceveva il nome di talento; e ciò forse, come si è congetturato, perchè il talento di rame aveva il medesimo valore, secondo un rapporto dell'oro al rame, 1000 a 1. Un tal talento non ammetteva che tre mine, ciascuna del peso di due dragme. Questa maniera di vedere è perfettamente confermata dal valore del talento di Firatira, eguale a tre stateri d'oro (7); anzi Eustazio chiama 2 crisi un talento, e Jerone d'Alessandria dà il medesimo nome ad un solo. Probabilmente gli orefici si servivano di questo peso, e non può trattarsi di un altro quando si parla di corone che pesavano un sì gran numero di talenti. Si potrebbe mai credere che i Cartaginesi offrissero a Damarete una corona di 100 talenti d'oro (8), se il talento d'oro avesse il peso ordinario del talento d'argento, o se era soltanto una quantità d'oro del valore d'un talento d'argento? Come mai gli abitanti del Chersoneso avrebbero potuto decretare al senato ed al popolo d'Atene una corona di 60 talenti (9), se si trattava di una somma sì grande? E quali mostruose co-

(1) Isc. XI, § 43.

(2) IX, 57.

(3) Sopra Potter, vol. III, p. 169.

(4) IV, 173. IX, 53, 54.

(5) Egli scrive invece di τρις χρυσους (T') τριακοσις (o T'), perchè 300 crisi fanno un talento d'argento, secondo il rapporto decuplo. Se si dovesse caricare il testo, si potrebbe, invece di τρις, scrivere τριακίδιος, la cui abbreviazione non differisce molto dalla prima; 3000 stateri d'oro pesano un talento.

(6) De pec. vet. III, 7.

(7) Lex. Seg. p. 306.

(8) Diod., XI, 26.

(9) Demost., per la cor., p. 265, 25. Svet., Vita di Gal., 12. Cor. di Taragona, dono dei Cartaginesi a Giove Capitolino. Tit. Liv., VII, 38. Cor. di Tolom. At., V, p. 202, B. p. 202, D.

rone non avrebbero fatte? Esse avrebbero anche un gran valore prendendo 100 talenti d'oro per 600 dragme d'oro, 60 talenti per 360 dragme. Anche diminuendole così, io non trovo esempio di corone tanto grosse, ad eccezione di quella di quindici libbre, del Giove di Taragona, o quella che i Cartaginesi inviarono a Giove Capitolino, l'anno di Roma 412, che pesava 25 libbre d'oro (1875 dragme attiche); e in fine la corona veramente mostruosa, del tempo di Tolomeo Filadelfo, di 10,000 stadere d'oro, che in una festa era collocata sul trono di Tolomeo Sotero, con un'altra corona d'oro ornata di pietre preziose, e lunga 80 cubiti.

Nella cittadella di Atene eranvi corone d'oro di 17 1/2, 18 1/2, 25, 26 1/2 dragme, insieme 135 1/2; una di 29, altre di 33, 59 ed 85. Il celebre Lisandro consacrò nel Partenone una corona del peso di 66 dragme e 5 oboli. Due altre, consacrate a Minerva nella cittadella, pesavano, la prima 245 dragme 1 1/2 obolo, la seconda 272 dragme 3 1/2 oboli, ed una terza, per il medesimo oggetto, 232 dragme 5 oboli. Una corona offerta ad Apollo Delio, nella gran festa che celebravasi ogni quattro anni, non costava che 1500 dragme d'argento: se non se ne calcola per un altissimo valore il lavoro, essa doveva appena avere 100 dragme d'oro (1). Secondo questi fatti, i talenti attribuiti alle corone dei Cartaginesi e del Chersoneso non possono essere che talenti da sei dragme d'oro. Non si potrebbe negare nondimeno che l'espressione, *talento d'oro*, si applichi spesso ad una quantità di questo metallo, eguale in valore a un talento d'argento, ed in fine ad un peso d'oro di 6000 dragme, il cui valore variava secondo il rapporto dei due metalli (2).

CAPITOLO VI.

Valore dell'oro e degli altri metalli paragonati all'argento.

Il prezzo ordinario dell'oro si determina tanto sui dati che ho riportati, quanto su altre indicazioni. Il rapporto nei tempi antichi sembra essere stato ordinariamente di 10 a 1, secondo ciò che si è detto sul valore dello statero, il cui peso era di 2 dragme. Questo rapporto è bassissimo; e se alcuno si meravigliasse della scarsità d'oro a quell'epoca, bisognerebbe considerare che l'argento non era ancora in circolazione se non per pochissima quantità (3); s'innalzò poco a poco

(1) Iacris, XII, § 13. X, § 11. XI, lin. 20. X, § 15. XII, § 16. X, § 10, XI, lin. 21. XII, § 14, 15, 12, 40, 10. XIII, lin. 28, 29 e V, § 5.

(2) Erod. III, 95. Menandro in Polluce, VI, 76. Il passo alterato di Suida alla parola *ἐξολέ* e quello di Fozio che vi si trova citato da Kuster non possono prendersi in considerazione su questo punto. Poll., XXII, 15. Sulla miniera d'argento.

(3) Consultate pure Gronov. *De pecun. vet.* II, 8. Esich. alla parola *δραχμή χρυσίου*, secondo la ben fondata correzione che è nelle note, e Suida alla parola *δραχμή* lo do-

sino ad approssimarsi a quello dell'Europa moderna (13 1/2 a 1 ed anche 15 a 1) in parte a causa dell'aumento, più che proporzionale, nella quantità d'argento; e d'altronde variava secondo le circostanze. Se noi troviamo ancora in Menandro (1) un talento d'oro stimato per 10 d'argento, ciò viene dall'essersi abbassato il valore dell'oro, per effetto della spedizione di Alessandro, che aveva schiuso i tesori della Persia; o perchè Menandro, a maggiore comodità di calcolo, adopera l'antico rapporto di cui ricordavasi ancora quantunque non fosse più in uso. Nell'*Ipparco* (2), dialogo sopra l'amore del guadagno, altra volta attribuito a Platone, e che certamente appartiene all'epoca di Socrate e di Platone, si vede che l'oro valeva dodici volte l'argento, e secondo Erodoto tredici volte (3). Serondo l'uno, il criso valeva 24 dragme d'argento, e secondo l'altro 26. Ai tempi di Gelone, l'oro erasi elevato a 13 8/9, a giudicarlo dal valore del damaretion, quantunque Diodoro lo valuti secondo l'antico rapporto di 10 a 1. Non deve dunque trovarsi singolare che il ciziceno, il cui peso noi ammettiamo per due dragme d'oro, si sia valutato nel Bosforo per 48 dragme d'argento, ai tempi di Demostene; egli è perchè il valore dell'oro era divenuto 14 volte maggiore che quello dell'argento. Il prezzo dell'oro era ancora ben più variabile presso i Romani. Nell'anno 564 di Roma si fissò il rapporto decuplo a quello degli Etolii, che avrebbero pagato il terzo in oro, secondo la facoltà che ne avevano, e ciò era certamente molto svantaggioso per essi (4). Nell'anno 547, l'oro era a 17 1/7, e più tardi a 13 5/7. Sotto Cesare cadde a 8 13/14, a causa della quantità che la Gallia ne forniva: del pari si abbassò d'un terzo in Italia per qualche tempo, secondo riferisce Polibio (5), in ragione del prodotto delle miniere d'Aquileia, che ne accrebbero rapidamente la massa. Noi troviamo inoltre il rapporto di 11 17/24 a 1. L'anno 422 dell'era cristiana, era montato fino a 18 (6).

L'accrescimento della quantità d'argento in circolazione ha potuto non essere l'unica causa dell'elevazione del prezzo dell'oro: alcune altre vi contribuirono senza dubbio, come l'uso più esteso di questo metallo, per ornamento, mobili, oggetti d'arte, e soprattutto per offerte sacre; una maggiore attività del commercio che, privato dei mezzi del cambio, doveva preferire l'oro, quando aveva da trasportare moneta a grandi distanze: il pagamento delle truppe facevasi in oro; le casse militari dovevano trovarsene provvedute, non mancavano di ricercarlo nelle lunghe guerre.

È probabile che molta moneta d'oro uscisse dalla circolazione, per accumularsi nelle casse pubbliche e private. Per molte generazioni Sparta assorbì una gran quantità di metalli preziosi; come nella favola di Esopo, vedevansi le

terminano con certezza. L'oro era ancora a più basso prezzo in alcune contrade dell'Oriente, come lo riferisce Strabone lib. XVI, d'una contrada vicina al Sabei. L'oro non valeva colà che il doppio dell'argento, ed il triplo del bronzo.

(1) Poll., IV, 76.

(2) Pag. 40 della nostra edizione.

(3) III, 95.

(4) Polib., XXII, 45. Tit. Liv., XXXVIII, 11.

(5) Svet. Cesare, 54. Polibio, XXXIV, 10.

(6) Sul prezzo dell'oro a Roma consultate, Hemberger, *De pretiis rerum*, p. 7 e seg.

traccie dell'entrata, ma nessuna dell'uscita (1); ciò veniva soprattutto dall'avere lo Stato l'usanza di tenere l'oro e l'argento rinchiusi, e non adoprarli che per la guerra o per imprese straniere (2). I privati ne ammassavano ancora, in onta alle leggi. Lisandro mandò a casa sua 1000, e secondo Diodoro 1500 talenti, dei quali 470 in unica volta (3). L'oro, principalmente destinato a pagare i soldati, non doveva essere ricercatissimo dagli Spartani? (4).

La maggior parte dei governi greci avevano, oltre alla moneta fina, una moneta destinata agli usi interni (*νόμισμα ἐπιγυρίων*) la quale non correva all'estero, oppure scapitava di molto. È a questa specie, che bisogna riferire le monete di ferro e di rame, il cui valore nominale era spesso esagerato da un decreto del governo. Ordinariamente in Atene non si vedevano monete di tal genere se non piccolissime, eccetto le monete di rame, ben tosto discreditate, che furono battute sotto l'arconte Calliade, nell'anno III dell'olimpiade 93 (5), ed altre sotto gl'imperatori. Io non trovo in alcun luogo dati precisi del valore mercantile del rame, dello stagno o del ferro in Grecia. L'autore del secondo libro delle *Economiche*, attribuite ad Aristotele, riferisce che il piombo vendevasi ordinariamente due dracme. Pitocle consigliava allo Stato d'impadronirsi del monopolio di questo prodotto indigeno del Laurio, e venderlo 6 dracme. Il peso non era determinato. Era senza dubbio il talento del commercio (*τάλαντον ἐμπορικόν*). Se noi ammettiamo che fosse il talento in uso prima di Solone, esso rappresentava 8280 dracme, peso dell'argento, circa 74 libbre di Colonia, che valevano dunque dapprima 11 grossi, poi un tallero e 9 grossi (6), se la proposizione di Pitocle fosse ammessa. A Roma 100 libbre di piombo comune, che fanno 7500 dracme, costavano 7 denari (7), più in conseguenza di quello che il governo d'Atene domandava.

(1) Plat., *Alcib.* II, p. 122, verso la fine.

(2) Vedi IV, 49.

(3) Plat., *Vita di Nicia*, 28; di *Lisand.* 16-18, Diod., XIII, 106; egli esagera pretendendo che tutta la somma fu inviata a Sparta in unica volta, dopo la conquista di Bonto. Sul 470 talenti V. Benof., *Hell.* III, 2, 6.

(4) Plut. dice che la somma inviata da Lisandro era soprattutto collo stampo della civetta. Egli aggiunge per congettura che ciò derivava dall'essere quasi tutta la moneta coll'impronta attica. V. all'incontro, Corsini, *F. A.*, vol II, p. 235. Non bisogna mutare l'espressione di Plut.; o la base su cui egli si appoggia è falsa, o la somma di Lisandro non proveniva da Atene, ma da altri luoghi in cui aveva corso la moneta attica. Era questa verosimilmente la più pregiata, ed è ciò senza dubbio che Plutarco intende.

(5) Vedi IV, 49.

(6) 74 libbre di Colonia equivalgono a chil. 34, 6; 11 grossi valgono fr. 1, 83; il triplo, fr. 5, 50.

(7) Plin., *H. n.*, XXXIV, 48. Io ho detto di sopra che il piombo proveniva dalle miniere del Laurio: ne do la prova nel Trattato di queste miniere. *Mém. dell'Acc. di Berlino*.

CAPITOLO XIX DEL LIB. IV.

L'alterazione delle monete offriva un espediente illusorio, passeggiò in quanto al suo effetto, e pernicioso nelle sue conseguenze. Già, secondo Solone, molti Stati greci adoperavano apertamente una moneta d'argento con lega di piombo o rame (1), la quale aveva pochi inconvenienti per lo Stato medesimo e nel suo interno commercio, ma non poteva servire al commercio estero, per lo meno senza un grande scapito. Di raro un governo diveniva falsificatore di monete per proposito deliberato. Si può dare un tal nome a Dionigi l'antico, che non arrossiva di adoperare le più vili manovre. Volendo un giorno restituire ciò che aveva tolto ad prestito per costruire le navi, fece dare ai creditori una moneta di stagno. Polluce, che probabilmente segue Aristotele sulla costituzione di Siracusa, dice che egli dava per 4 dragme ciò che appena ne valesse una (2). Un'altra volta non potendo restituire il danaro improntato, ordinò, sotto pena di morte, che gli si arrecasse tutto l'argento, il fece coniare, diede ad una dragma il valore di due, e così pagò il suo debito (3). In Atene, Ippia aveva tentato un così dispregevole espediente. Avendo discreditato la moneta d'argento in circolazione, se la fece rimettere ad un dato prezzo: e dopo impressovi un nuovo marchio, le attribuì un più grande valore (4). Atene libera, all'incontro, affisse molta importanza alla sua moneta d'argento puro, ricevette ogni dove nell'integrità del suo valore: la pena di morte ora minacciata ai falsi monetari (5); e quantunque più tardi la bontà della moneta siasi peggiorata di qualche poco, pure lo Stato non profitto mai di tali alterazioni. Da un altro lato, sotto l'arconte Antigono, olimpiade 93, 2, Atene, nel momento d'una crisi prodotta dai grandi preparativi di guerra, fece battere una moneta d'oro allegato al rame, che proveniva dalle statue della Vittoria (6). L'anno appresso, sotto l'arconte Calliade (7), si battè una moneta di rame, che poco dopo cadde in discredito (8). Sembra che questo rame sostituisse gli oboli d'argento, e non secondo il suo valore

(1) Dem., *C. Mid.*, p. 766, 10. Compar. Senof. *Delle fin.*, 3.

(2) Arist. *Econ.*, II, 2, 20; Poll. VIII. 79.

(3) Tale è il senso delle parole di Aristotele. *Econ.* I due fatti sono totalmente diversi poichè sono avvicinati dal medesimo scrittore. Salmasio (*M. U.*, p. 247) li confonde insieme, e tronca arbitrariamente le parole di Polluce.

(4) È così che si deve intendere Aristotele, *Econ.* II, 2, 4.

(5) Dem. *C. Lept.*, p. 508, 13; *C. Timoc.*, p. 765, al fondo.

(6) V. lib. I, 6. È a ciò che Demetrio π. *lept.*, § 281; e dopo lui Quintiliano, *J. O.*, IX, 2, 92, *Victorias utendum esse.*

(7) Scol. d'Arist. *Ran.* 737.

(8) Arist. *Ecc.* 810 e seg. I commentatori di Aristofane, e con essi Eckhel (V. lib. I, 6, nota 78) han confuso la moneta d'oro mista al rame con la moneta di rame. Se si interpretano bene le parole del poeta, si troverà che egli parla della prima nelle *ranoechie*, e della seconda nelle *Arringatrici*; esse son distinte dalla differenza degli anni che lo Scolaste indica su buone sorgenti.

reale, perchè altrimenti non si sarebbe discreditato. Atene ebbe nondimeno una moneta di rame costantemente in circolazione, il *calco*, che equivaleva ad un ottavo di obolo, e la *lepta*. Non si sarebbe potuto infatti coniare in argento una moneta di così tenue valore. Fu forse dovuta all'elegiaco Dionigi, soprannominato Eneo (1), il quale condusse una colonia a Turio, olimpiade 84, 1, e che per conseguenza difficilmente si potrebbe riguardare come autore delle operazioni monetarie fattesi nell'olimpiade 93. Io nulla dirò della moneta sotto gl'imperatori, e ricorderò solamente quella di rame a cui ricorse Timoteo: si deve considerarla come una carta-moneta e non come un mezzo di frode; perchè il suo valore era assicurato, ricevendosi come argento, e sotto la promessa di essere rimborsata più tardi (2).

L'introduzione della moneta bassa provenne, sia da motivi di frode, sia da mancanza di metalli preziosi, sia ancora dall'idea che questi metalli fossero una sorgente di corruzione e dovessero venire sbanditi dagli affari interni. Per questa ragione, e ad esempio dei Dorici, Platone vuole che nel secondo dei suoi Stati siavi una moneta locale (*νόμισμα ἐπιχώριον*), senza valore per gli stranieri, e la quale non abbia corso se non per virtù dell'autorità del governo; e vuole che siavi inoltre, ma fuori della circolazione, una moneta valevole ogni dove (*Ἑλληνικὸν νόμισμα κοινόν*); la quale si terrebbe rinchiusa, e sarebbe riservata ai viaggi fuori del paese, ed alle necessità della guerra (3). Quest'idea non era semplicemente teoretica, si trovò effettuata in Isparta (4). L'argento e l'oro erano conosciuti nel Peloponneso ai tempi della guerra di Troia; lo spartano Acheo, Menelao, possedeva questi due metalli. L'oro rimase lungo tempo raro (5): l'argento dovette essere presso i Greci, come presso le altre nazioni, il mezzo generale dei cambii, perchè ve n'era ogni dove; soltanto nei tempi più remoti non era monetato, ma circolava in verghe d'un dato peso. I Dorici, abitanti delle montagne, e non occupati ad alcun commercio, non possedevano certamente che pochi metalli preziosi. Essendo tra loro un principio stabilito, poi consacrato dalla legislazione di Licurgo, quello di intercettare quanto fosse possibile ogni rapporto con altre razze, fu proibito, lungo tempo prima di battersi alcuna moneta, di adoperare l'oro e l'argento come mezzi di cambii. La conseguenza naturale si fu che questi metalli non figurarono nel paese. Se una tal misura non fosse stata antichissima, non si sarebbe attribuita a Licurgo la proibizione dell'oro e dell'argento. Sparta rinunziò dunque all'uso dei metalli preziosi come mezzo dei cambii; e fra gli altri il ferro che era il più comune nel paese fu adoperato sotto forma di bacchette (*ῥαβδοὶ δολιχαίαι*), che erano forse marchiate d'un impronto, mentre altrove si impiegavano bacchette d'rame od argento (6). Da ciò venne l'obolo o *sanna*, e la dragma, cioè la quantità che

(1) *Aten.*, XV, p. 669. F. *Compar. Plat., Nic.*, 4; sulla sua qualità di poeta, *Arist., Ret.* III, 2; *Aten.* XV, p. 668 G.; p. 443 D.; XIII, p. 602 C.

(2) V. sopra, II, 24.

(3) *Leggi*, V, p. 742 A.

(4) In ciò che segue io mi allontano alquanto da *Manso* (*Sparta*, I, 1, p. 162): lascio al lettore il decidere.

(5) *Lib.* I, 3.

(6) *Plut., Lisandro*, 17; sull'obolo e sulla dragma, V. i passi citati *lib.* I, 15.

potere essere impugnata colla mano. Quando in seguito Fidone ebbe allontanato questo segno (1) e battuto moneta, gli Spartani conformarono pure in moneta grossolana e voluminosa il loro ferro; al che si adoperarono delle masse che ad altro non potevano servire; e come pretende l'autore dell'Ereia, o come altri dicono, si rese questo ferro molle ed incapace di essere foggato, immergendolo caldo nell'aceto. Ma quando Sparta cominciò a sforzarsi di estendere al di fuori la sua potenza, ebbe d'uopo d'una moneta valevole ogni dove. Gli Spartani si presentarono alle porte dei Persi, imposero un tributo agli isolani, e levarono la decima su tutti i Greci. Lisandro principalmente introdusse una grande quantità d'oro e d'argento nel paese. Noi vediamo dal primo Alcibiade di Platone che i ricclii ne possedevano molto, per la ragione che non l'emettevano fuori. Precisamente a quell'epoca si rinnovò la proibizione di adoperare questi metalli per uso privato; e la pena di morte fu minacciata contro chiunque ne possedesse. Così nella repubblica di Platone, lo Stato rimase legalmente possessore esclusivo dei metalli preziosi, ciò che prima abbastanza come questa misura avesse un'origine molto antica (2). Nondimeno non tardò ad essere negletta, per la ragione che non è possibile il mantenere una proibizione così poco naturale, una volta che l'uomo abbia imparato a conoscere la seduzione dell'oro. Qui l'uso della moneta di ferro era antico e conforme a delle vedute morali; lo stesso non era a Bisanzio, la cui moneta di ferro, simile a quella di Clazomene, ne differiva soltanto in ciò che non fosse un riconoscimento di debito. Malgrado la sua posizione favorevole al commercio, e la fertilità del suo territorio, Bisanzio si trovava spesso in momenti difficili. Ebbe molto a soffrire nelle guerre colla Persia, col Peloponneso e colla Macedonia. Continuamente in lotta coi barbari che la circondavano, non poteva respingerli né colla forza né coi tributi. Il supplizio di Tantalo veniva ad accumularsi coi mali della guerra, quando il nemico devastava o prendeva le ricche messi che i suoi abitanti avevano coltivate con tanta pena e con tante spese nelle sue fertili campagne. A partire dall'Olimpiade 125, 2 si pagarono ai Galli tributi di 3000, 5000 e anche 10,000 pezzi d'oro, ed anche fino ad 80 talenti, per ricomprare i campi e salvarli dalla devastazione (3). Questi mali resero necessario il ricorrere a molte misure straordinarie, e fecero levare un'imposta sulla navigazione, che trascinò Bisanzio ad una guerra coi Rodii. Fra i primi mezzi che questa città adoperò per togliersi d'imbarazzo, si trova l'uso d'una moneta di ferro nel commercio interno, affine di conservare la moneta d'argento pel commercio esterno e pei bisogni della guerra (4). Essa aveva corso nell'epoca della guerra del Peloponneso: ed era indicata col nome dorico di *sidareos*, come la moneta di rame in Atene chiamavasi *chalcus* (5). Siccome

(1) L'etim. in *δελιωνος*.

(2) Ciò si vede dal ravvicinamento dei passi che seguono. Plut., *Lis.*, 17; *Lacon Apoll.*, *Licurg.*, 9, 30; Polib., VI, 49; Polib., VII, 106; IX, 79; Sen., *Rep. dei Lac.* 7; Porfir., *De abst.*, III, p. 360; *Ereia*, 24; *Salm.*, *Ussur.*, p. 320.

(3) Polib., IV, 45, 46; Tit. Liv. XXXVIII, 16 Erodiano, III, 2; sulla fertilità e la situazione di questa contrada.

(4) Heyne, *Biz.*, p. 11, la cui opinione è a un dipresso eguale.

(5) Aristof., *Nuvole*, 250; Plat. il comico nello *Scol.* d'Aristof., loc. cit. *Stratife in Pol.*, IX, 78.

era sottile e senza valore (1), così sembra non essersi fatta che d'una grossa lamina di ferro, marchiata dall'un dei lati. I metalli erano la sola materia impiegata dai Greci come segno monetario. Noi non siamo disposti a confutare gli scrittori, da cui ci si dice che i Lacedemoni facessero uso d'una moneta di cuoio (2); è questa una favola che non bisogna allontanare col mezzo di cattive correzioni, come Salmasio fece con Plinio (3), ma che bisogna rigettare intieramente. Lo stesso è da dire intorno alla moneta di cuoio attribuita ai Romani avanti Numa. I soli Cartaginesi avevano una moneta fittizia di questo genere: essi si servivano d'un corpe grosso quanto lo statero, e d'un'ignota materia, avviluppata in un cuoio su cui improntavasi il sigillo dello Stato (4).

(1) Ἀσπίς ἐλαγίστεν πάρος καὶ παύλατον. Scol. d'Aristof., loc. cit.; Poll., loc. cit. (vedi VII, 105); Esichio in οὐδισσι. Ἐλαγίστεν non si riferisce alla piccolezza, ma al poco valore, secondo un uso già notato dagli scrittori attici. Questa moneta di ferro si trova pure in Aristid. Plat. dial., II, 211, vol. III, ediz. di Cant.

(2) V. i passi di Fischer sopra l'Eretria, loc. cit.

(3) Usur. p. 464 e seg.

(4) Salm., loc. cit., p. 363 e seg.

III.

DUREAU DE LA MALLE.

CAPITOLI ESTRATTI DALLA SUA OPERA

SULLA

ECONOMIA POLITICA DEI ROMANI

CAPITOLO III.

Delle monete romane.

I Romani ebbero da principio una moneta di bronzo molto pesante. L'unità monetaria era l'asse di bronzo, da una libbra, donde vennero le espressioni *ass grave, emere per ass et libram*. Una libbra di bronzo era ciò che appellavasi un asse. Servio Tullio, o piuttosto Numa, secondo Tessieri e Marchi, fu il primo che abbia marcato d'una effigie l'asse libbrale. Servio fu anch'egli il primo a battere moneta d'argento. È una quistione che rischieremo qui appresso.

Un testo di Plinio ci dice che, nell'anno 485 di Roma, si batterono denari d'argento equivalenti a 10 assi librali di bronzo (1); e i monumenti provano che questi denari fossero al taglio di 40 alla libbra (2).

Nel 510 si tagliarono 75 denari alla libbra, e ciascuno valeva ancora 10 assi, ma 10 assi di 4 oncie.

Nel 513 l'asse fu ridotto a 2 oncie, ed il denaro, che valeva sempre 10 assi, più non era che 1/84 della libbra d'argento.

Questo numero di 84 per libbra si mantenne almeno sino alla fine della repubblica; ma nel 537 il denaro valse 16 assi da un'oncia, e finalmente nel 665 16 assi da mezz'oncia. Il denaro si divideva in 2 *quinari*, ed il quinario in 2

(1) *Stor. nat.*, XXXIII, 3.

(2) Per i denari anteriori, al taglio di 84 per libbra, vedasi il capitolo sul rapporto tra il rame e l'argento.

sesterzi. Nei tempi più antichi, e, per quanto sembra, allorchè fu introdotta la moneta d'argento, i Romani ebbero ancora la *libella* equivalente ad un decimo di denaro, la *semdella* equivalente ad un ventesimo del denaro, ed il *ternuncius* equivalente ad un quarantesimo. Queste piccole monete d'argento valevano rispettivamente a quell'epoca una libbra, mezza libbra, ed un quarto di libbra, o tre oncie di rame. La divisione del danaro in quinari ed in sesterzi sussistette senza modificazioni, malgrado i molti mutamenti che il denaro subì, tanto riguardo al suo valore in moneta di bronzo, quanto riguardo al numero dei pezzi che lo zecchiere doveva tagliare in una libbra d'argento.

Non bisogna confondere il sesterzio di cui parliamo, che è il piccolo sesterzio, *sestertius*, col *sestertium*, moneta fittizia o di conto, che valeva 1000 sesterzi piccoli. Spesso *sestertium*, solo genitivo contratto di *sestertia* invece di *sestertiolum*, significa 100,000 sesterzi piccoli, ed allora il numero delle centinaia di migliaia è determinato dagli averbi *semel*, *bis*, *ter*, *quinguis*, *decies*, *centies*, ecc. Così è che il *bis sestertium* equivale a 200,000 *sestertius*. Si trovano negli autori due sigle diverse per il sesterzio, e sono IIS e IIS, espressioni abbreviate di due assi e mezzo.

Plinio riferisce che l'anno di Roma 547, i Romani batterono una moneta d'oro a ragione dello scrupolo per 20 sesterzi, ed aggiunge, senza dir l'epoca, che più tardi si tagliarono 40 denari o *aurei* per libbra: « Aureus nummus percussus est ita ut scrupulum valeret sextertius vicenis . . . post hæc placuit X (1) XL signari ex auri libris » (2).

Così la moneta d'oro fu da principio riferita allo scrupolo, poi alla libbra.

Nelle sue *Considerazioni sulle monete greche e romane* (3), M. Letronne stabilisce che la moneta d'oro fu riferita allo scrupolo fin verso l'anno 700 o 705 di Roma. A quest'epoca si cominciò a riferirla alla libbra, di cui l'*aureus* fu dapprima la quarantesima parte. Ma, a partire da Augusto, il suo peso decrebbe per gradi insensibili, fino a non essere più che la quarantacinquesima parte della libbra. Ciò attestano i monumenti di accordo con il rimanente del già citato passo di Plinio: « Paullatimque principes imminuere pondus, minutissime vero ad XLV ». Al medesimo tempo il denaro d'argento diminuiva a un dipresso nella medesima proporzione.

Cesare, statuendo che il taglio dell'*aureus* fosse di 40 alla libbra, ne fissò il valore a 25 denari. Tito Livio, che scriveva la sua storia poco tempo dopo la creazione dell'*aureus*, valuta una libbra d'oro, o 40 *aurei*, per 4000 sesterzi, cioè per 1000 denari. L'*aureus* dunque era di 25 denari (4).

Se ora noi consideriamo le monete romane sotto il riguardo della bontà, il saggio alla pietra di paragone che a mia richiesta ne ha fatto M. Gay-Lussac figlio, il 31 agosto 1839, alla biblioteca reale, ha dato per l'oro 23¼, almeno, di fino.

Circa alle monete d'argento, il loro titolo, sotto gli imperatori, è variabilis-

(1) Ciò è dire *denarios*.

(2) Plin., XXXIII, 3, t. II, p. 612, l. 6, ed. Hard.

(3) Pag. 71 e seg.

(4) Tit. Liv., XXXVIII, 55.

almo e sovente debolissimo, soprattutto nell'epoca da Gordiano a Diocleziano. Noi dunque abbiamo ricorso ai lumi ed alla cortesia di M. d'Arceet. Le medaglie affidategli si sono saggiate alla coppella, ma rettificandone i titoli per mezzo della compensazione. Risulta dal suo rapporto, una copia del quale, da lui certificata, abbiamo deposto alla biblioteca del re, che le monete della repubblica erano quasi pure da ogni lega. Il loro titolo medin, risultante da sei operazioni, è di 0,973, ed anche di 0,983, se non si tien conto di un pezzo molto inferiore agli altri cinque. Il titolo rimane lo stesso sotto Augusto e sotto Tiberio; s'indebolisce alquanto sotto i loro immediati successori. Ma il peggioramento del titolo, che qualche volta è grandissimo, non presenta un costante andamento; e spesso una subitanea alterazione di titolo viene a rivelare le vedute probe e giudiziose d'un principe saggio ed economico.

CAPITOLO V.

Monete ateniesi.

L'unità ponderante e monetaria presso gli Ateniesi era la dragma, che dividevasi in sei oboli. I multipli della dragma erano la *tetradragma*, la *mina* di 100 dragme, e il *talento* di 60 mine. Barthélemy (1) e Letronne (2) han dimostrato che la dragma attica, prima di essere peggiorata circa 300 anni avanti G. C., era un pezzo d'argento del peso di 82 grani. Questo fatto è verificato da numerose pesate, e dal trattato di Antioco coi Romani, riferito da Polibio (3) e Tito Livio (4). Una delle clausole di quel trattato si fu che il tributo sarebbe pagato ai Romani in talenti attici d'argento di buon peso, e che il talento dovesse pesare 80 libbre romane. La qual clausola era indispensabile, perchè il peso della dragma erasi diminuito, mentre che quello del talento era rimasto stazionario; di modo che, se si fosse pagato il tributo in dragme, 6000 dragme avrebbero rappresentato un talento senza averne il peso, e la differenza sarebbe andata a danno dei vincitori. Questi testi così positivi e così degni di fede, ci dicono dunque che 6000 dragme pesavano, prima della loro diminuzione, 80 libbre romane, ciò che, alla ragione di 6,144 grani per la libbra romana, dà, come peso della dragma, grani 81,92, o in numero rotondo 82 grani.

Questi medesimi testi ci forniscono il rapporto fra la dragma ed il denaro romano da 84 per libbra. Infatti 6000 dragme sono uguali a $84 \times 80 = 6720$ denari. Ne risulta che il denaro era 6000/6720, o 25/28, della dragma.

(1) Anacarsi, t. VII, tav. 14, valutazione delle monete d'Atene.

(2) Opera citata, cap. IV, p. 87 e seg.

(3) XXII, XXVI, 19. ed. Schweig.

(4) XXXVIII. 38

CAPITOLO VII.

Conversione delle monete greche e romane in monete francesi

Il peso ed il titolo delle monete da convertirsi, ed il valore dell'oro e dell'argento puro da ogni lega, sono i principali elementi da cui dipende la soluzione del problema. Quanto all'attuale valore dell'oro ed argento puri, l'*Annuario delle longitudini* (1) ci dice che il chilogramma d'oro vale fr. 3,444. 44, e il chilogramma d'argento fr. 222. 22. Ora poichè la nostra antica libbra, peso di marco, è 0, 4895 del chilogramma (2), si può prima di tutto dedurne che la libbra d'oro vale fr. 1686, 0555, e la libbra d'argento fr. 108, 7777.

Il peso della libbra romana era due terzi della nostra antica libbra; quindi una libbra romana d'oro puro varrebbe attualmente fr. 1124, 037037; ed una libbra d'argento puro fr. 72, 518518.

Si può dunque agevolmente dedurne i valori che seguono:

Per lo scrupolo d'oro, 388 alla libbra	fr. 2,9929
Per l'aureus, da 40 alla libbra, ...	» 28,1009
Per il solidus, da 72 alla libbra, ...	» 15,6116
Per il denaro d'argento, da 40 alla libbra, prima dell'anno 510, ...	» 1,8130
Per il denaro dell'anno 510, 75 alla libbra, ...	» 0,9669
Per quello da 84 alla libbra, ...	» 0,8633

Supponendo sempre un metallo puro da ogni lega.

Ma questi risultati sarebbero inesatti, perchè il rapporto tra l'oro e l'argento non era presso i Romani quello che è presso noi. Oggi questo rapporto è a un dipresso come 15 e mezzo a 1 (3). A Roma, nell'anno 547, lo scrupolo valeva 20 sesterzi o 5 denari, i quali allora erano di 84 per libbra; così la libbra d'oro valeva $5 \times 288 \div 84$ libbre d'argento, e i due metalli stavano tra loro come 1440 a 84, o press'a poco come 17 a 1 (4). Ma quando fu creato l'*aureus*, da 40 alla libbra, valse 25 denari, sempre da 84 per libbra. Una libbra d'oro valeva dunque $25 \times 40 \div 84$ libbre d'argento. Quindi il rapporto dei due metalli era quello di 1000 a 84, a un dipresso di 12 a 1.

Due metodi si possono tenere per valutare le monete romane: 1° cercare il valore del pezzo d'oro, quando si conosca il titolo ed il peso, e dedurne quello del pezzo d'argento; 2° cercare all'opposto il valore della moneta d'argento, e dedurne quello della moneta d'oro. Questi due metodi condurranno evidentemente a risultati diversi: qual'è dunque da preferirsi? Noi ci siamo decisi per il

(1) Anno 1839, p. 56.

(2) Ivi, pag. 66.

(3) Annuario del 1839, p. 55.

(4) Vedi appresso nel capitolo intitolato: *Rapporti delle monete d'oro e d'argento*, la spiegazione di un sì alto rapporto, e lo svolgimento dei rapporti dei metalli.

primo: dapprima perchè l'oro è divenuto ad una certa epoca il regolatore dei valori; e poi perchè il suo titolo è sempre rimasto lo stesso, mentre che quello della moneta d'argento si è sempre variato.

Ciò posto, cerchiamo di determinare il titolo della moneta d'oro dei Romani. M. Letronne assicura, nelle sue *Considerazioni sulle monete greche e romane* (1), che il titolo della moneta d'oro rimane intatto fra Augusto e Vespasiano, ed ondeggia fra 0,998 e 0,991, ciò che è perfettamente d'accordo colle esperienze di Gay-Lussac, citate qui sopra; solamente queste ultime si estendono alle medaglie d'oro della repubblica e degli imperatori posteriori a Vespasiano. La piccola proporzione della lega mostra, secondo noi, che quella che vi si trova è dovuta non tanto all'intenzione di farla entrare nell'oro monetato, quanto all'impossibilità in cui erano gli antichi di riconoscere la purezza dell'oro e di estrarne ogni ultimo residuo di miscela. Nondimeno noi terremo conto di questa lega, e prenderemo come titolo delle monete d'oro la cifra di 0,9945, cioè il medio fra 0,998 e 0,991.

Quest'ipotesi riduce il valore dello scrupolo d'oro a fr. 3,8814; quello dell'*aurus*, da 40 per libbra, sotto Cesare, a fr. 27,9464; e in fine quello del *solidus*, sotto Costantino, a fr. 15,5258.

Abbiamo ora detto che il titolo delle monete d'oro era uguale sotto la repubblica e sotto l'impero. Aggiungiamo che l'indebolimento subitosi dalle monete, e di cui Plinio ci ha dato cognizione, si riferisce unicamente al loro peso: « Paulatim principes imminuere pondus, minutissime vero ad XLV ».

Il peso legale dell'*aurus* è di grani 153,6. Per procurare di scoprire i diversi gradi del suo successivo decremento, paragoniamo con le pesate riferite da M. Letronne (2), quelle che nel mese di settembre 1839 noi stessi abbiain fatte nel gabinetto delle medaglie della biblioteca reale, aiutati dall'attiva cortesia di M. Adrien de Longpérier, impiegato in quel gabinetto. Prima di tutto, dobbiamo prevenire i nostri lettori, che noi abbiain sempre pesato parecchi pezzi alla volta. Questo metodo ha l'inconveniente di non dare alcun lume sulla differenza di peso fra i varii pezzi di un medesimo valore legale; ma conduce più presto alla determinazione dei pesi medii, unico risultato che noi cercavamo.

(1) Pag. 509.

(2) *Considerazioni generali*, p. 83.

Ecco il prospetto delle nostre pesate:

Principi	Num. dei pezzi.	Peso totale.		Peso medio dell'aureo.
		Grossi	Grani	Grani
Augusto	8	16	26	147,25
Idem	8	16	20	146,5
Tiberio	6	12	13,5	146,25
Claudio	8	16	10	145,25
Nerone	8	15	39	139,875
Galba	8	15	4,5	135,5625
Vespasiano	8 (1)	14	59	133,375
Tito	8	15	14,5	136,8125
Domiziano	8	15	23,5	137,9425
Traiano	8 (2)	15	1,5	135,1875
Adriano	8	15	10,5	136,3125
Antonino	8	15	20,5	137,6375

Queste medie differiscono un poco da quelle ottenute da M. Letronne, adoperando nelle sue pesate un'altra maniera di procedere. Come noi abbiamo operato colla massima diligenza, e siccome intanto abbiamo una grande fiducia nei risultati ottenuti dal nostro dotto confratello, così prenderemo una nuova media tra le sue cifre e le nostre. Troveremo allora per peso medio dell'*aureus*:

Sotto Augusto	gr.	147,8
Sotto Tiberio	»	146
Sotto Claudio e Caligola	»	144,8
Sotto Nerone	»	139,7
Da Galba agli Antonini	»	137

Notisi che se si moltiplichi 137 per 45, si trova per la libbra romana 6165 grani: sarebbero 21 grani di troppo; ma malgrado questo lieve eccesso, Plinio non ha egli potuto dire in cifre rotonde che l'*aureus* sia disceso fino a non essere più che la quarantacinquesima parte d'una libbra? Notisi ancora che, sotto Nerone, l'*aureus* era alquanto più che la quarantaquattresima della libbra. Per conseguenza, i monumenti vengono ad appoggiare il testo *minutissime* vero *ad XLV*, contro la lezione *minutissime* Neno.

Per valutare l'*aureus* delle diverse epoche qui sopra indicato, noi ricorderemo che il titolo può esser supposto di 0,9945; e allora troveremo con un facile calcolo, che il valore dell'*aureus*, il quale sotto Cesare era di fr. 27, 95, si ridusse successivamente:

Sotto Augusto a	fr.	26,89
Sotto Tiberio	»	26,56
Sotto Claudio e Caligola	»	26,35
Sotto Nerone	»	25,42
Da Galba agli Antonini	»	24,93

Con dei calcoli analoghi si determinerà il valore del *solidus* sotto i successori di Costantino. Diamo dapprima il risultato delle nostre pesate.

(1) Un poco logore.

(2) Idem.

Principi.	Num. dei solidus.	Peso totale.	Peso medio.
Costantino	1	85,5	84,35 (1)
Idem	1	79,5	
Idem	1	81,5	
Idem	1	83	
Idem	1	79	
Idem	1	81,5	
Idem	1	80,5	
Idem	1	81	
Idem	1	87	
Idem	8	695,5	
Costantino	8	654,5	83,06
Giuliano	6	503	83,83
Valentiniano	8	669	83,625
Teodosio il Grande	10	834	83,4
Arcadio	10	832,5	83,25
Teodosio II	10	822	82,2
Zenone	10	827	82,7
Basilisco	8	668,5	83,56
Angustolo	2	165,5	82,75

Si vede che immediatamente dopo Costantino, se anche non fu durante la sua vita, ciò che sembrerebbe indicato dal debolissimo peso di alcune medaglie di questo imperatore, si vede, diciamo, che, dai figli di Costantino sino agli ultimi tempi dell'impero romano, il *solidus* oscillò fra grani 83, 8 e grani 82, 2. Prendiamo la media, che è di 83 grani; il corrispondente valore del *solidus* in franchi e centesimi sarà fr. 15, 10. Sotto Costantino era stato, come abbiamo detto, fr. 15, 53.

La valutazione della moneta d'argento non potrebbe ora presentarci alcuna difficoltà. Vero è che ci manca un termine di paragone per i denari d'argento anteriori all'anno 547 di Roma, se nondimeno è veramente a quest'epoca che si sieno per la prima volta battute monete d'oro. Ma non è egli ragionevole il supporre che, relativamente alle derrate di prima necessità, l'argento abbia conservato, nel momento in cui s'introdusse la moneta d'oro, il valore che prima aveva? Allora ogni difficoltà finisce; non si tratterà che di tener conto della variazione avvenuta nel numero dei denari a tagliarsi da una libbra.

L'anno 547 di Roma, lo scrupolo valeva 20 sesterzi o 5 denari. Il denaro d'argento valeva dunque un quinto di fr. 3, 8814, valore dello scrupolo d'oro a quest'epoca; cioè a dire fr. 0, 7763. Il valore della libbra d'argento era fr. $0, 7763 \times 84 =$ fr. 65, 21. Quindi il denaro dell'anno 485, che era da 40 alla libbra (2), valeva fr. 1, 63. Quello dell'anno 510, che era da 75 alla libbra, non valeva che fr. 0, 87.

(1) È questo il peso, con differenza di qualche grano, dedotto dalla divisione di 6144, numero dei grani compresi in una libbra, per 72, numero dei pezzi tagliati da una libbra d'oro.

(2) Vedasi appresso, per i denari anteriori a quello da 84 per libbra, il capitolo relativo ai rapporti dell'argento e del rame.

Alla creazione dell'*aureus*, il cui valore fu di fr. 27, 9464, il denaro uguale ad un venticinquesimo dell'*aureus* risali dunque a fr. 1, 12.

Si calcolerà del pari il denaro sotto Augusto ed i suoi successori, prendendo un venticinquesimo del corrispondente valore dell'*aureus*.

Le tavole qui in fine riassumono le nozioni sviluppate in questo capitolo.

CAPITOLO VIII.

Rapporti dei metalli preziosi in generale.

Quest'argomento è stato trattato, riguardo alla Palestina, dal celebre Michaelis (1), e riguardo alla Grecia, da due scrittori abilissimi, Bœckh e Letronne (2). Quanto all'Italia antica ed all'Impero romano, può dirsi che la materia erasi appena sfiorata da Hamberger (3) e Keffenbrink (4). Io credo che i lavori di Bœckh e Letronne lasciano qualche cosa a desiderare riguardo alla causa delle variazioni intorno ai metalli monetati fra loro, da Erodoto sino alla morte di Alessandro. Questi dotti han trascurato d'introdurre nella quistione dei metalli l'elemento scientifico e mineralogico che la domina affatto, e che solo può darne una soluzione soddisfacente. Tenterò di colmare siffatta lacuna, che fa maraviglia di trovare in lavori così coscienziosi, ed usciti da mani sì abili.

L'oro è il primo fra i metalli preziosi che siasi dovuto adoperare nell'infanzia della civiltà, e che siasi difatti adoperato molto tempo prima dell'argento. Ciò viene dall'indole della posizione di questi due minerali, e dallo stato di maggiore o minore purezza in cui l'uno e l'altro si trovino nella superficie o in mezzo alle fenditure della crosta del globo. Il primo si trova puro o allegato a un po' d'argento, e si ottiene per mezzo d'una semplice lavatura. Il secondo generalmente esiste in forma di filoni, incastrati nelle più dure rocche dei primitivi terreni, e per estrarlo esige l'uso delle macchine e dei lavori complicati della orietognosia. « I più copiosi depositi d'oro si trovano ordinariamente, dice Al. Brœgniart (5), nei terreni di trasporti antichi, nelle sabbie ferruginose nere o rosse ». Nell'America meridionale non si cerca neppure l'oro in filoni, ma quello che trovasi disseminato in polvere e grani nei terreni d'alluvione. Lo stesso facevasi presso

(1) *De pretiis rerum apud veteres Hebræos commentatio*. V. anche Durand, *St. nat. dell'oro e dell'argento*.

(2) Bœckh, *Econ. pol. degli Ateniesi*, lib. I, cap. 2 a 6. Letronne, *Considerazioni generali sulle monete greche e romane*, p. 104 e seg.

(3) Hamberg. *De pretiis apud veteres Romanos disputatio*. Gottinga 1754.

(4) Keffenbrink, sul rapporto tra il danaro ed i mezzi di esistenza da Costantino Magno sino alla divisione dell'Impero Romano sotto Teodosio il Grande, e sulla sua influenza. Berlino 1777.

(5) *Dizionario delle scienze naturali*, t. XXXVI, p. 234 e seg.

gli antichi ai tempi di Erodoto, il quale ci ha su tale argomento trasmesso un prezioso ragguaglio (1).

Lo studio dei più antichi monumenti scritti della Grecia e dell'Asia, dell'Europa settentrionale, e le originali relazioni dei conquistatori del Nuovo-Mondo, mostrano che l'uso dell'oro, in forma di utensili e gioielli, può ben combinarsi con uno stato semi-barbaro, mentre che l'uso dell'argento ai medesimi scopi indica da se solo una società già progredita.

Gli Spagnuoli trovarono ornamenti d'oro fra gl'indigeni delle Antille, la cui civiltà era nel suo periodo d'infanzia, ed anche presso popolazioni ancora più prossime allo stato di preta barbarie. Il 12 ottobre 1492, Colombo scoprì la prima terra del Nuovo-Mondo, l'isola San Salvador; e lo stesso giorno o il domani vide alcuni indiani che portavano piccole piastre d'oro nel naso (2). A Cuba, il 5 novembre, gli esploratori inviati dall'ammiraglio annunciarono aver trovato l'oro impiegato alla decorazione dei mobili (3). Oviedo (4) parla anche di gioielli e statuette d'oro, appartenenti agli indigeni selvaggi dell'istmo di Panama da lui visitato nel 1527; e fa pure menzione di oro presso le tribù del paese di Zenu, poi chiamato lo Stato di Cartageua, da lui riconosciuto nel 1515.

Si trovarono ancora, presso diversi popoli pochissimo inciviliti, nel litorale del Continente americano, talune miscele d'oro e d'argento, o d'oro e rame, indicate talvolta sotto il nome di *Guanín*, talvolta sotto quello di *Caracolí*, ed inoltre nelle memorie di Colombo si dice che queste miscele son naturali.

All'epoca della scoperta del Brasile fatta dai Portoghesi, gl'indigeni adoperavano l'oro per farne degli ami, quantunque il ferro nel paese abbondasse (5).

Riguardo all'argento, esso non s'incontra che presso i due popoli più dirozzati in America, i Messicani ed i Peruviani (6). Questi sono pure i soli che abbiano innalzato edifizi in pietra, e posseduto accette, forbici, ecc. in rame, metallo che essi sapevano indurire e render tagliente per mezzo d'una lega di stagno, come le analisi di M. de Humboldt han dimostrato. È questa lega che, sotto il nome di bronzo, gli antichi popoli d'Occidente adoperavano prima che l'uso del ferro si propagasse (7).

(1) Erodoto, VI, 125, e Dio Cris., *orat.*, XVII, p. 253, LXXVIII, p. 659.

(2) « Gioie o metalli non fu tra tutti loro veduto, se non alcune fogliette d'oro che essi portavano appiccate fra i fori del naso, e essendo dimandati da qual parte avessero quell'oro, risposero con lor cenni, che dalla parte di mezzodi ». *Istor. del sig. Fernando Colombo*, cap. XXIII.

(3) Gli menarono a braccio nella città, dando loro per alloggiamento una gran casa di quella, dove seder li fecero sopra alcuni seggi fatti di un pezzo di strana forma, e quasi simili ad un animale che avesse le braccia e le gambe corte e la coda alzata per appoggiarsi, la qual non di meno è larga come la sedia, non per la comodità dell'appoggio, con una testa in faccia e con gli occhi e con le orecchie di oro ». Ivi, cap. XXVII.

(4) *Nuovi Annali dei viaggi*, dispensa di maggio 1838, p. 131-157.

(5) Jacob, *Ricerche storiche sulla produzione e sul consumo dei metalli preziosi*. Londra, Murray, 1831, in-8°, 2 volumi, t. I.

(6) Ivi. V. anche Gomara, Oviedo, Xeres, e Garcilasso de la Vega, manoscritto di M. Terna y-Compans, *Nuovi Annali dei viaggi*, anno 1838, t. II.

(7) Le miniere di Berenice, dice Agatarchide, citato da Diodoro (III, 12-15), furono scavate sotto gli antichi re con arnesi di bronzo, perchè il ferro era allora ignoto. Queste

La medesima osservazione è applicabile ai più antichi popoli dell'Asia e dell'Africa, ma bisogna eccettuare l'India e l'Egitto, i cui monumenti più antichi attestano l'esistenza d'una civiltà avanzatissima, quando l'Europa ed il resto del mondo erano in uno stato quasi di barbarie.

Le tombe scandinave, certamente antiche, che sono state recentemente esplorate dagli antiquarii danesi, e gli oggetti delle quali si son depositati nel museo di Copenaghen, offrono arnesi ed armi la cui lama è in bronzo colla punta di ferro (1). La profusione dell'uso dell'oro e del rame, in questi oggetti, contrasta coll'evidente parsimonia dell'applicazione del ferro; e prova che, presso l'ignoto popolo che innalzò questi tumuli, il ferro era molto meno comune che l'oro ed il rame. L'oro e l'argento, nel secolo X avanti Gesù Cristo, era abbondantissimo in Palestina. Così noi sappiamo dal Libro dei Re (2), che la quantità d'oro ricevuta ogni anno da Salomone, sia in doni, sia per esportazione, indipendentemente dai tributi, era di 666 talenti d'oro, cioè, secondo i calcoli di M. Saigey, circa 1246 chilogrammi, quasi 42 milioni. La regina di Saba gli offrì 120 talenti (circa 7 milioni), oltre molte profumerie e pietre preziose. La flotta di Ophir, guidata da Tiri di Hiram portò a Salomone 420 talenti d'oro (circa 26 milioni).

Se questo paese di Ophir, sulla posizione del quale si è tanto discusso, deve collocarsi nell'Africa equatoriale verso Sofala, come crede M. Quatremère (3), è probabile che la flotta d'Hiram nella sua andata e nel suo ritorno raccoglieva una parte di quest'oro per mezzo di cambii coi Sabei e coi popoli dell'Arabia loro vicini, presso i quali, secondo Strabone, l'oro nativo era tanto abbondante che se ne davano dieci libbre per una libbra di ferro, e due par una libbra d'argento (4). Il ravvicinamento dei due passi, quello di Strabone e quello del Libro dei Re, non erasi fatto sinora, per quanto mi sappia, o sembrami ben curioso.

Del resto pare che l'oro e l'argento, ai tempi di Salomone, erano comunissimi, perchè il santuario ed il Santo dei Santi erano intieramente coverti d'oro puro, il palazzo di legno del Libano ne era tutto rivestito, i suoi vasi ed i suoi utensili erano in oro; e l'argento, dice la cronica sacra (5) (ma non deve prendersi letteralmente questa iperbole orientale), divenne a Gerusalemme così comune come le pietre. Questi passi, quantunque riguardino un'epoca remotissima, non infirmano punto le nostre anteriori asserzioni; perchè Salomone era alleato di Tiro, città ricchissima e commerciantissima sin dalla più alta antichità, ed inoltre vicina ai grandi imperi di Babilonia e della Caldea, la cui civiltà era pervenuta al più alto grado prima che sorgessero le piccole monarchie e le piccole repubbliche della Grecia e dell'Occidente.

Diodoro (6) riferisce che Nino, il fondatore di Ninive, accumulò grandi masse

miniere sono state ritrovate ad Alaki, e quindici giornate dal Nilo; la città più vicina è Assonan. V. Quatremère, *Mem. sull'Egitto*, t. II, p. 175.

(1) Jacob. t. p. 3.

(2) III, x, 14.

(3) Mem. ms. letta all'Accad. delle Iscr.

(4) Agatarchide. (Vedi pag. 521 not.).

(5) Reg., ivi, XXVII.

(6) II, 2.

d'oro e d'argento, impadronendosi di tutti i tesori della Battriana, ne quali questi due metalli preziosi si trovavano in grandissima copia.

Il medesimo autore ci dice che Semiramide, la quale edificò Babilonia ed il tempio di Giove o Baal, vi aveva destinato statue colossali, troni, altari, animali, vasi, tutti d'oro massiccio, pesanti insieme 6300 talenti, che Barthélemy calcola per 275 milioni di lire tornesi. La menzione che Diodoro fa di queste statue colossali in oro massiccio acquista una certa autorità se si ravvicina al racconto di Daniele, dove il profeta parla della grande statua d'oro elevata da Nabucodonosor nella pianura confinante colla città di Dura. Ciro, dice Plinio (1), riportò dalle sue conquiste in Asia 34,000 libbre d'oro, senza contare i vasi, gli ornamenti, i gioielli, e 500,000 (leggete 50 mila) (2) talenti egizii d'argento, il cui peso è fissato da Varrone a 80 libbre. Erano 38 milioni di franchi in oro, e circa 288 milioni in argento.

La ricchezza oggi ben nota dei terreni auriferi della Battriana, e di quella parte dell'Asia che era fra Liniaus ed il Paropamisus, può rendere verosimili queste cifre di Diodoro, e deve condurci alla probabile supposizione che, dal V al VI secolo avanti l'era volgare, il rapporto fra l'oro e l'argento era forse come 1 a 6, o come 1 a 8; rapporto che è esistito nella Cina e nel Giappone fino al principio del secolo XIX; e che nel corso di questi dieci secoli non fu di 1 a 13, come Erodoto lo fissa per la Persia sotto il regno di Dario figlio d'Istaspe.

Il codice delle leggi di Manù (3), scritto fra il 1300 e 600 avanti G. C., ci dà pure un rapporto più debole, che è stato verificato sul testo sanscrito da Eugenio Burnouf. Si può dunque accordare a un tal fatto, che non erasi neppure sospettato, una piena fiducia. Un machaka, o 729 milligrammi d'argento, si dà come equivalente a due krichaala o 292 milligrammi d'oro; cioè che l'oro sta all'argento come 292 a 729, o più semplicemente come 1 a 2 1/2.

Le miniere d'argento non si trovano infatti che nei terreni primitivi, soprattutto nei terreni a strati, e in alcuni filoni dei terreni secondari (4). Giobbe, autore che si riguarda come contemporaneo di Mosè, o per lo meno come anteriore a David, conosceva non solamente l'oro e l'argento, ma anche il modo in cui esistono questi due metalli (5).

Egli aggiugne che la terra contiene polvere d'oro. Ma nella tribù di Giobbe forse l'argento circolava come moneta, e l'oro adoperavasi in gioielli. Alla fine del suo poema, quando Giobbe recupera la salute, ogni visitatore gli porta, secondo i migliori interpreti, un pezzo di moneta in argento ed un orecchino in oro.

Le ganghe dell'argento, invece di essere sabbie di alluvione, sono ordinariamente le più compatte e dure fra le rocche, come il quarzo, la petroselce, la rocca cornea, ecc. Questo metallo è più comune nei paesi freddi, sia per latitudine, sia per elevazione assoluta, di quel che fosse l'oro, il quale in generale occupa

(1) XXXIII, 15.

(2) Lo svolgimento del calcolo che darebbe 3400 milioni, mostra abbastanza il bisogno di questa correzione.

(3) VIII, 131, 135. — Wilson, *Dis. sansc.* alle parole *Mācha* e *Krichaala*.

(4) *Dis. delle scienze nat.*, t. II, p. 495.

(5) *Glob.*, XXVIII, 1, 6, 15, 17, e XLII, 1.

i paesi caldi (1). All'opposto dell'oro, non si trova che rarissimamente l'argento puro; ed anche nelle miniere del Potosi, così ricche d'argento, e le quali han prodotto dal 1545 al 1638 non meno di 396 milioni di piastre, questo metallo non esiste che allo stato di muriato e di solfuro nero (2). Riguardo al rapporto della quantità rispettiva dei due metalli nella superficie del globo, Humboldt (3) scriveva nel 1811 che la proporzione dell'oro e dell'argento era in America di 1 a 46, ed in Europa, compresa la Russia asiatica, di 1 a 40. I dotti mineralogisti dell'Accademia delle scienze, e gli abili professori della Scuola delle miniere, pensano che oggi la quantità dell'argento sia a quella dell'oro come 52 ad 1. Nondimeno il rapporto (4) dei loro valori non è che di 15 ad 1. Infine havvi oggidì 52 volte più d'argento che d'oro, e nondimeno una libbra d'oro non vale che 15 libbre d'argento (5).

Il rame nativo, come l'argento, giace nei terreni primordiali antichi (6). Il più puro ed il più ricco s'incontra allo stato di rame solforato (7); sotto la forma di rame grigio vedesi allegato all'argento (8). Ma questo minerale si trova assai spesso, come l'oro e più che gli altri minerali, sia alla superficie del suolo, sia a piccole profondità, agglomerato in masse pure, talvolta d'un peso considerevole (9). È per questa ragione, senza dubbio, che fu il primo ad essere lavorato, e che si adoperò prima del ferro pei bisogni degli antichi popoli, nella guerra o nella pace (10).

Il verso dell'Odissea (11), dove si parla del ferro portato a Temesa, nel Bruzio, per cambiarsi con del rame; il passo di Strabone (12) sopra le miniere di rame di Temesa, una volta ricche, esaurite sotto Tiberio, provano che nel secolo IX av. G. C. il rame nativo era abbondantissimo, ed il ferro era molto raro in Italia, giacchè vi si importava dalla Grecia e dall'Asia, la cui civiltà ed industria erano allora molto più indietro che quella dell'Italia (13). I molti passi citati da Niebuhr, da Boeckh, e da Heyne, attestano l'esistenza d'una gran quantità di rame grezzo o battuto, circolante nell'Italia soggetta ai Romani, dal I al V secolo della repubblica. I quali testi confermano tutti l'esattezza di ciò che ho asserito,

(1) *Dis. delle scienze nat.*, t. II, p. 496.

(2) *Ivi*, p. 499.

(3) *Saggio politico sulla Nuova Spagna*, p. 635, ediz. in-4°.

(4) *Dis. delle scienze nat.*, t. XXXVI, pag. 244.

(5) Il valore dell'oro, riguardo all'argento, tende a crescere ogni giorno, ciò che viene dalla rarità del primo metallo, dal suo più agevole trasporto, e da molte altre cause troppo lunghe ad esaminarsi ma facili a comprendersi. Così si danno 1010 a 1015 fr. in biglietti di banco, o in pezzi da 5 fr., per avere mille franchi, o mille luigi d'oro.

(6) *Dis. delle scienze nat.*, t. XII, p. 83, 180.

(7) *Ivi*, p. 155.

(8) *Ivi*, p. 161.

(9) Nel Brasile si è raccolta una massa di rame puro del peso di 2616 libbre. *Ivi*, p. 154.

(10) Questa idea è del famoso mineralogista Werner. V. Niebuhr, *Stor. rom.*, t. II, p. 213, n. 267.

(11) IX, 184.

(12) *Lib.* VI, 255. Cf. Heyne, *Ac. Gotting.*, t. V, p. 41.

(13) V. Niebuhr, *Stor. rom.*, t. II, p. 214, trad. franc.; e Boeckh, *Metrol. Untersuch.*, p. 416, 418, s.

che si può determinare *a priori* il grado d'incivilimento d'un popolo, secondo la sola cognizione della specie di metallo, oro, rame, argento, ferro, da esso adoperata per le sue armi, i suoi utensili ed i suoi ornamenti.

L'uso del rame come quello dell'oro si congiunge assai bene collo stato semi-barbaro. Così Esiodo, al principio del suo poema sull'agricoltura (1), dice che nei tempi antichi la terra fu lavorata col bronzo, perchè il ferro non erasi ancora scoperto:

Χαλκῷ δ' ἐργάζοντο * μέλας δὲ λαὸς ἔσκε σίδηρος.

Lucrezio (2) conferma questa idea, giusta e vera, dell'antico poeta d'Ascrea, con questo verso:

Et prior aeris erat quam ferri cognitus usus.

Jacob (3) cita in Nubia ed in Siberia antiche miniere di rame, la cui escavazione è cessata da parecchie migliaia d'anni (4), certamente, per la Siberia, avanti la conquista di questo paese fatta dai Tartari, che precedette d'un secolo e mezzo l'era cristiana. I resti di siffatte miniere sono stati riconosciuti da Gmelin, Lepechin e Pallas, sui versanti orientali dei monti Urali. Questi eruditi hanno dedotto, dalla mancanza di costruzioni in pietra, che quelle miniere furono scavate da un popolo nomade, probabilmente dagli Sciti. L'estensione dei lavori prova il gran numero dei lavoratori, come un attento esame dimostra che conoscevano appena i primi rudimenti dell'arte del minero. Le ricche miniere d'Ungheria, al contrario, non si sono aperte avanti l'VIII secolo dell'era nostra.

Il giudizioso osservatore, Erodoto, nota che i Massageti non avevano che bronzo, e mancavano di ferro. Quest'ultimo metallo, secondo i marmi d'Oxford, non fu conosciuto che l'anno 1431 av. G. C. Così, quantunque già menzionato nei poemi di Omero, il ferro vi appare d'un uso rarissimo in luogo del bronzo, lega di rame, zinco o stagno (5), di cui le società greca e romana si servirono per lungo tempo, anche nella fabbricazione delle accette e dei rasoi.

Stabilite una volta queste basi fondamentali, ci sarà agevole spiegare le cause della variazione nel rapporto dell'oro, dell'argento e del rame, a diverse epoche e nelle diverse parti del mondo antico.

Il corso dei metalli preziosi, nell'antichità o per lo meno sino al primo secolo dell'era nostra, seguì una direzione inversa di quella che segue oggidì. Oggi l'America ne è la principale sorgente; essi vanno dall'America in Europa, e dall'Europa in Asia. Anticamente l'Asia conteneva le più ricche e le più feconde miniere. Una escavazione continuata senza riposo per molti secoli, o piuttosto lo spopolamento derivato dalle sanguinose invasioni romane e dalla durezza della loro amministrazione, dalla conquista della Macedonia sino alla battaglia di Azio, diminuirono la produzione dell'oro e dell'argento. Questi metalli passarono dall'Asia in Grecia ed in Italia, dapprima lentamente per la via del commercio, poscia a grandi flutti, all'epoca delle conquiste greche e romane. Possiam farci una

(1) *Έργα*, I, 151, e Tzetzes, *Sch.*, p. 48, ed. Heina. 1603.

(2) V, 1286.

(3) T. I, p. 35, 42.

(4) Ved. le prove, t. I, p. 35 della Storia general. dei Tartari da Abulgasi e Fischer, *Sibirische Geschichte*. Pietroburgo 1708.

(5) V. Mongès *Mém. dell'Acc. delle Iscr. e delle lett.*, t. III, p. 492 e seg.

idea della quantità di ricchezze metalliche che furon versate sul bacino orientale del Mediterraneo, dalle conquiste d'Alessandro e dalle sue eccessive larghezze verso gli Stati della Grecia ed i suoi bravi compagni d'armi, vedendo la semplice lista dei tesori reali di cui egli s'impadronì, e che ci è stata conservata da Quinto Curzio, Strabone, Giustino, Ariano, Diodoro e Plutarco (1). Essi furono: nel campo di Dario ed a Babilonia, 40 o 50,000 talenti; a Perspoli, 120,000 talenti; a Pasagarda, 6000; a Ecbatana, 180,000. In tutto 351,000 talenti, pari a franchi 1,930,500,000. Così a partire da quest'epoca si nota un considerevole rincaroimento nei prezzi delle derrate, delle mercedi, ed una grandissima elevazione delle imposte annuali.

Ora la lista delle satrapie sotto Dario, ed il tributo imposto a ciascuna in oro od in argento (2), ci permettono di determinare a un dipresso il sito delle miniere che producevano questi metalli. L'Assiria, la Media, i Paricani, i Caspii, i Dariti, i Battriani, i Susiani, i Cissiani, indipendentemente dall'India, che pagava 600 talenti d'oro in verghe, fornivano press'a poco la metà di tutto il tributo metallico imposto da Dario. Queste satrapie corrispondono alla porzione dell'Asia, che, situata ad oriente del Tigri, ed estendendosi lungo il mar Caspio, abbraccia la Persia, una parte della Siberia, della Tartaria, e di ciò che i Persi conoscevano allora del Tibet, della Cina e dell'India, al di là del Gange. Si sa ora che questi paesi contengono molti terreni di alluvione aurifera, filoni di metalli preziosi, alcuni dei quali forniscono ancora argento ed oro, ma che anticamente erano esplorati in più grandi dimensioni (3).

Prima di Erodoto non erasi dato alcun ragguaglio, nè sulla quantità rispettiva dell'oro ed argento in Asia, nè sui rapporti di questi metalli, sia reciprocamente fra loro, sia fra ciascuno di essi ed il rame. A giudicarne dal testo preciso di Manou (4), secondo ciò che esiste oggi nella Cina e nel Giappone, è probabile che nell'Asia, sino al secolo VII avanti l'era cristiana, il valore dell'oro relativamente all'argento fu molto minore di 1 a 13, rapporto dato da Erodoto (5), ed anche minore che 1 a 10, rapporto indicato da Senofonte (6), e cent'anni appresso menzionato nella convenzione tra gli Etolii ed i Romani.

Noi troviamo anche in Strabone (7) che presso un popolo vicino ai Sabei il rame aveva un valore triplo, e l'argento un valore doppio, che quello dell'oro. Agatarchide (8) dice pure che questi popoli pagavano il ferro due volte il suo

(1) Quinto Curzio, V, 2. Strab., XV, p. 731. Giustino, XI, 14. Adriano, III, 16, e passim. Diod., XVII, 66. Plut., *Alex.* c. 36.

(2) Erod., III, 89-97.

(3) V. le curiose ricerche di Jacob, t. I, p. 30-40.

(4) V. sopra.

(5) III, 95. V. Boeckh, *Econ. pol.*, t. I, p. 15, trad. franc.

(6) *Anab.*, I, vii, 18, ed. Weiske, V. Letronne, *Consid. gener.*, p. 107, 108.

(7) Strab., XVI, 18, p. 778, e not. trad. franc.

(8) Agatarchide, *De mari rubro*, in *Geogr. min.*, ed. Hudson, t. I, 65; e Jacob, *Metalli preziosi*, t. I, p. 97. Quest'ultimo autore crede, come me, che il rapporto fra l'oro e l'argento nei tempi antichi ha dovuto essere molto diverso dall'attuale. Aggiungerò che questa nuova idea può spiegare le immense ricchezze ed il vasto commercio d'un paese così povero e così limitato com'era la Fenicia. I suoi abitanti possedevano miniere d'argento molto ricche in Ispagua. Ora la differenza di valore relativo, tra l'oro e l'argento

peso in oro, e davano dieci libbre d'oro per una libbra d'argento (1). Si concepisce la possibilità di tali fatti, per quanto straordinarii sembrano a prima giunta; giacchè presso questo popolo arabo, l'oro, dice Strabone, si trovava non in pagliuole, ma in piccoli globi, grossi per lo meno quanto una nocciuola, al più quanto una noce, e che non avevano bisogno di essere raffinati. Il giulizioso Strabone aggiunge ancora che la ragione di questo basso prezzo dell'oro sta nella poca esperienza dei popoli arabi a lavorare un tal metallo, e nella rarità degli oggetti con cui poterlo cambiare per cose necessarie alla vita.

D'altronde per ottenere l'oro puro o quasi puro dagli immensi terreni d'alluvione, posti fra le catene dell'Indon-Kosh e dell'Imalaja, non occorre che una semplice lavatura. Noi sappiamo che allora queste contrade asiatiche avevano una rigogliosa popolazione, ed in conseguenza la monodopera era a buonissimo mercato. L'argento, per la natura dei suoi depositi, per lo stato di miscele in cui si trova, era, come ho già dimostrato, molto più difficile ad estrarsi. L'imperfezione dei metodi, l'assenza di macchine e di mezzi per estrarre le acque, infine la difficoltà del lavoro, dovettero elevare il valore dell'argento, relativamente all'oro, in un'altissima proporzione, avuto riguardo alla rarità ed ai vantaggi rispettivi dei due metalli.

L'effetto contrario si è generato nell'Asia e nella Grecia a partire dalla morte d'Alessandro. Le sabbie aurifere si esaurirono; il prezzo degli schiavi e della manodopera si accrebbe; la meccanica e la geometria fecero immensi progressi da Euclide sino ad Archimede; e si poté scavare con vantaggio i ricchi filoni delle miniere d'argento, in Asia, in Tracia, in Ispagna; e l'argento essendo 52 volte più abbondante che l'oro, il rapporto di valore fra i due metalli si dovette mutare, sicchè la libbra d'oro che ai tempi di Senofonte, 350 anni avanti l'era volgare, si permutava con 10 libbre d'argento, valse 18 libbre di quest'ultimo metallo (2) nell'anno 422 dopo G. C.

Io non esaminerò per minuto le oscillazioni avvenute nel valore di questi metalli, oscillazioni che spesso dipesero da grandi avvenimenti politici, e che per altro sono state sviluppate, riguardo alla Grecia ed all'Asia, con una erudizione ed un talento notabile, da Böckh e Letronne (3). Questa discussione mi allontanerebbe troppo dall'Italia e dal mio particolare argomento, nel quale ho premura di entrare. Ma ho creduto necessario di mostrare, ciò che ancora non erasi fatto, che il successivo cangiamento dei rapporti fra l'oro e l'argento, fra l'argento ed il rame, nelle varie epoche delle nazioni, ha dovuto dipendere immediatamente dapprima dalla natura del deposito di questi tre metalli, e poscia dallo stato di maggiore o minore purezza in cui si trovano (4). Una civiltà più o meno avan-

nelle altre parti del mondo, dovette essere per essi la base di cambi molto profittevoli, e di un commercio estesissimo: essa spiega lo splendore di Tiro nei secoli XV e VIII avanti l'era comune.

(1) Ai tempi di Giulio Cesare il ferro era sì raro nella Gran Bretagna, che se ne usava come materia di moneta. Cesare, *Bell. Gall.*, V, 12.

(2) Hamberger, *Tabula pretiorum*, p. 33. Cod. Teod., VIII, iv, 27.

(3) *Econ. pol. degli Ateniesi*, cap. III, IV e V. *Consid. gen.*, p. 104 a 113.

(4) Plinio, XXXII, 21 e 23, riferisce che ai suoi tempi l'Asturia, la Galizia e la Lusitania fornivano ogni anno 20 mila libbre d'oro; ma l'Asturia vi rappresentava la maggior

zuta, i progressi più o meno lenti della meccanica e della metallurgia, il basso o caro prezzo della mano d'opera, infine i grandi rivolgimenti politici, come l'invasione dell'Asia e d'una porzione dell'Africa fatta dai Persi e dai Macedoni, più tardi la conquista dei Romani sulla parte dei tre continenti, che prese il nome di *orbis romanus*, sono state cause efficaci, ma secondarie, della variazione avvenuta nel reciproco rapporto dei metalli, dai primi tempi storici sino alla scoperta dell'America.

L'Italia fu dapprima poverissima in oro ed in argento. Questo paese, per la sua geologica costituzione, contiene pochissime miniere di metalli preziosi, quantunque Plinio (1) affermi quasi il contrario, *nulla secundior metallorum tellus*. Esso è nondimeno abbastanza ricco di rame; cosicchè la moneta di rame formò fino all'anno 247 avanti G. C., se non l'unico danaro, per lo meno la moneta normale, l'unità monetaria dell'Italia centrale. Le colonie greche al mezzogiorno della Penisola trassero certamente dalla Grecia e dall'Asia, sia direttamente, sia per mezzo di Tiro o Cartagine, l'argento di cui batterono monete, e contare dal V e VI secolo avanti G. C.

Come mai, dice Letroune, i Romani han potuto conservare per tanto tempo la loro pesante e grossolana moneta di rame, quand'erano così vicini a popoli i quali usavano monete d'argento, eleganti e comode insieme? La risposta è facile, anche ammettendo, sull'autorità di Plinio, l'anno 485 come data della prima fabbricazione di monete d'argento. Il medesimo motivo che indusse Licurgo a proscrivere in Isparta la circolazione dei metalli monetati, e fare della Laconia un vasto convento di monaci austeri e guerrieri; il medesimo motivo che fece stabilire a Roma le leggi Licinie, protettrici dell'agricoltura, dell'uguaglianza civile e politica, e dirette contro il lusso e l'oligarchia; quel bisogno di conquistare, quella necessità di difendere, che fece dei Romani un popolo di lavoratori e soldati (2), imposero probabilmente al loro governo il bisogno di proscrivere la moneta d'oro e d'argento. Il senato ed il popolo dovettero presentire che l'introduzione d'un mezzo di cambii così comodo avrebbe inevitabilmente prodotto la rovina dei costumi e delle antiche virtù, la concentrazione delle proprietà, l'aumento degli schiavi, la decadenza dell'agricoltura, e quindi l'indebolimento della popolazione libera e militante. La storia dei secoli VII ed VIII di Roma non ha che giustificato di troppo queste sagge previsioni. Quando la poesia ha esclamato: *Luxuria saevior armis incubuit; Græcia victa victorem ferum cepit*, non ha spinto all'eccesso l'iperbole, ha soltanto espresso in termini concisi ed energici una palpabile verità, universalmente riconosciuta. Ma si vedrà fra poco che non bisogna prendere letteralmente il passo di Plinio intorno alla prima mo-

parte. « L'oro, egli dice, contiene un decimo, un nono, un ottavo di argento, eccetto quello d'una miniera della Gallia, chiamata *Albiceratense*, la quale non ha che 1/36 d'argento. Ideo, soggiungo, *ceteris præest* ». Questa miniera era forse situata nella contrada degli *Albici*, che abitavano, secondo Cesare (*Bello civ.*, I, 34), le montagne vicine a Marsiglia.

(1) XXXIII, 4.

(2) Virgilio ha bene espresso quest'idea fondamentale del governo romano, nel celebre verso (*En.*, VI, 852):

*Tu regere imperio populos, romane, memento,
Hæ tibi erunt artes...*

netazione dell'argento, e che Roma ebbe monete di questo metallo avanti il 485, e forse ancora sotto gli ultimi dei suoi re.

Due passi decisivi di Plinio medesimo vengono ad appoggiare quest'ultima opinione; perchè vediamo che l'oro e l'argento furono scavati in Italia nell'epoca dei re, e che il lavoro delle miniere non fu interdetto se non dal senato, probabilmente all'epoca delle prime leggi suntuarie e delle leggi Licinie. Io cito uno di tali testi: « Italia metallorum omnium fertilitate nullis cedit terris, sed interdictum id vetere consulto patrum, Italiae parci iubentium » (1).

Egli è evidente che Plinio comprende nella parola *omnium* i metalli preziosi, come l'oro e l'argento, perchè in quella parte del libro 33 ov'egli tratta dell'oro e dell'argento richiama il passo che noi abbiamo or ora citato, dicendo: « Italiae parci vetere interdicto patrum diximus: alioqui nulla fecundior metallorum quoque erat tellus » (2).

CAPITOLO IX.

Delle monete di rame, delle monete d'argento, e dei loro rapporti reciproci.

Dappprincipio non v'ebbero a Roma altre monete, fuorchè quelle che entrarono nel tesoro per mezzo della conquista. Servio in Italia, come Fidone in Grecia, fu il primo a stabilire un regolare sistema di pesi e misure, e fabbricare monete. Prima di lui non si adoperava nei rambii che metallo in verghe, *as rude* (3). La tradizione riferita da Plinio, e da lui stesso infirmata (4), che attribuisce a Numa la prima fabbricazione di monete, non merita, secondo Boeckh, alcuna fiducia. Nondimeno i PP. Marchi e Tessieri che, in un'opera (5) piena di sapienza e di giudizio, hanno classificato, analizzato, descritto e pesato 600 pezzi di *as grave*, usciti dalle zecche di Roma e quaranta città dell'Italia mediu, questi abili monetografi, io dico, si pronunziano positivamente in favore dell'opinione che attribuisce a Numa ed alla sua corporazione di monetieri (*Collegium fabricorum*) la fabbricazione degli assi fusi e delle loro suddivisioni. I più dotti archeologi dell'Italia (6) si sono rannodati a questa opinione; ed infatti i monu-

(1) Plin., *Stor. nat.*, III, 21.

(2) XXXIII, 21, t. II, p. 618, c. 21.

(3) *Servius rex primus signavit aes; antea rudi usus Romae* Timæus tradit. Plinio, XXXVIII, 13. *Servius rex ovium boumque effigie primus aes signavit.* Ivi, XVIII, 3. *Servius Tullius mensuras, pondera, classes, centuriaque constituit.* Aurel. Viç., *De viris illustribus*, cap. VII. Quest'ultimo autore è meno antico, ma certamente attinse ad antiche sorgenti. V. Boeckh, *Metrologischen untersuchungen*. Berlino 1838, p. 162. Cassiodoro, *Var.*, VII, 32.

(4) *Stor. nat.*, 34, t. Cf. Boeckh, C. c.

(5) Dell'*as grave* del museo Kircheriano ordinato ed illustrato dai PP. Giuseppe Marchi e Pietro Tessieri, della C. di G.

(6) V. sull'opera qui sopra citata gli articoli di Visconti, nel *Giornale arcadico*, t. LXXXIX, e del conte Melchiorri, nel *Bollettino archeol.* 1839, p. 113-128.

menti provano che i più bei pezzi italiani, sia per lo stile, sia per la fattura, rimontano al secolo medesimo della fondazione di Roma, e cessarono di esser battuti verso la metà del terzo secolo a partire dalla sua fondazione.

La primitiva unità monetaria fu l'asse di rame che, sino alla prima guerra punica, pesò una libbra romana. Un passo di Varrone, il più erudito ed esatto scrittore dell'antica Roma, non lascia alcun dubbio intorno a ciò. Parlando del jugero, egli dice: « id habet scrupula 288, quantum as antiquus noster ante bellum punicum pendebat » (1). Ora la libbra romana conteneva pure precisamente 288 scrupoli. Di più, il denaro d'argento valse originariamente 10 assi d'una libbra; ed è anche Varrone che ce lo dice: « Il decimo del denaro, son sue parole, era la *libella*, perchè valeva una libbra di rame » (2). Volusio Meciano conferma questo valore nel seguente passo: « nam cum olim asses libriles essent, et denarius decem asses valebat, ecc. » (3).

Ora il denaro d'argento è egli così antico come l'asse di rame? Plinio in verità dice che i Romani non ebbero moneta d'argento se non nel 485, ed in ciò va d'accordo con Tito Livio (4). Da un altro lato, noi leggiamo in un frammento degli Annali di Varrone conservato da Carisio (5): « nummum argenteum conflatum primum a Servio Tullio dicunt; is quatuor scrupulis major fuit quam nunc est ». Questo passo formale sovente discusso, e che Scaligero dichiara alterato, è stato ammesso da Bœckh con alcune restrizioni (6). Ma il dotto alemanno è più severo per un tratto in cui Svetonio racconta che Augusto distribuiva talvolta *nummos omnis notæ, etiam veteres regius et peregrinos* (7). Egli riguarda come una glossa assurda questa parola *regios*, la quale non trovasi nel manoscritto di Viterbo. Noi dunque saremmo ridotti alla sola testimonianza di Varrone; e con qualunque restrizione si ammetta, bisogna per lo meno vedervi la prova del fatto, che Roma avesse monete d'argento prima del 485; giacchè era impossibile a qualcuno che avesse veduto monete battute dopo quell'epoca, il prenderle per pezzi dei tempi di Servio. Questi infatti sarebbero stati fusi come le antiche monete di rame; giacchè non è senza motivo che Varrone ha detto *nummum conflatum*, espressione di cui si serve altrove (8) parlando della fusione. All'incontro l'argento monetatosi dopo il 485 dovette essere battuto all'uso delle monete greche; ed è senza dubbio su questa differenza di metodo che bisogna spiegare l'apparente contraddizione di Varrone e di Plinio. La moneta di argento non fu *battuta* che dopo l'anno 485; prima era *fusa*.

(1) Varrone, *De re r.*, I, 10. V. l'opera del PP. Marchi e Tassieri, p. 2, 6 e 71, cap. dell'arte con che sono modellate le monete della prima classe.

(2) Nummi denarii decuma libella, quod libram pondo aeris valebat. *De ling. lat.*, IV, 36, ed. Gotof.

(3) Apud. Gronov., *De pec. vet.*, p. 881. Cf. Plin. XXXIII, 13.

(4) Argentum signatum est anno urbis CCCCLXXXV. Quint. Ogalnio, Cajo Fabio consulibus, quinque anni ante primum bellum punicum. Plin., XXXIII 13. Cf. Tit. Liv., *Epitom.* XV, e Zonar., *Annal.*, VIII, 7.

(5) *Inst. gramm.*, I, p. 81, ed. Putsch.

(6) *Metrol. Untersuch.*, p. 347, ss.

(7) *In August.*, c. 75. La parola *regios* era in tutti i manoscritti di Casanbono e di Pitisco.

(8) Apud Nonium, cap. XII, voc. *Lates.*

Ma essa ha dovuto esserlo, io credo, ad un'epoca molto antica, e qualunque sia la riserba che si noti nell'asserzione di Varrone, si può a mio credere accettarla in tutta la sua estensione.

Infatti Roma, come Mantova, Vulci, Capua ed altre città dell'Etruria, era in origine, come è stato provato da Orioli e Niebuhr, una *Tripolis*, una città composta di tre elementi diversi, latino, greco ed etrusco. Questi tre elementi, strettamente uniti fra loro entro la medesima cerchia di mura, conservavano relazioni seguite con i luoghi da cui erano emanati. Roma trovavasi dunque in rapporto colla Grecia per mezzo dell'Etruria. Mille fatti, se fosse bisogno, verrebbero ad appoggiare questa deduzione. Così, per esempio, sotto i primi quattro re non si trovano a Roma che divinità latine e locali (1). Ma già Tarquinio il prisco, re d'origine etrusca, innalza un tempio a Giove, e le divinità della Grecia s'introducono a Roma sotto questo monarca ed i suoi due successori. Così ancora l'*as hordearium*, nel censo di Servio, è fornito dalle *redore*, o piuttosto dalle mogli o figlie proprietarie (2) e dagli orfani; e questa imposizione eccezionale e notevole si trova nelle leggi di Corinto. Servio, contemporaneo di Solone, tolse ad imprestito dal legislatore greco tutte le istituzioni di cui questi aveva dotato la capitale dell'Attica. Ora si può mai concepire che questo re così illuminato il quale, per consenso di tutto il mondo, fu il primo a dare ai Romani il metallo monetato, non abbia preso dai Greci la moneta d'argento che correva presso loro da più che tre secoli? Egli non aveva neppur bisogno di andare a cercare così lontano un segno di cambii tanto romodo; Servio era etrusco, come abbastanza lo prova il suo nome di Mastarna. Ora l'argento monetato era senza dubbio noto agli Etruschi, che avevano derivato la loro civiltà dall'Asia Minore e dalla Grecia. Di più, Roma era circondata di popolazioni greche che dovevano avere moneta d'argento; ed essa aveva anche già un commercio estero con popoli presso cui la moneta d'argento trovavasi certamente in uso, come lo dimostra il primo trattato con Cartagine riferito da Polibio. Dirò anche che Roma raggiunse un più alto grado di potenza, di splendore e di civiltà sotto i suoi tre ultimi re, come lo prova la rostruzione dei condotti e del tempio di Giove Capitolino, di quello che avesse raggiunto nei due secoli, compresi fra l'espulsione dei re e la presa di Veja: giacchè essa stette molto tempo a scuotere il giogo impostole dagli Etruschi e dalla vittoria di Porsenna (3).

L'insieme di tutti questi dati storici aggiunge, a mio credere, una gran forza alla testimonianza di Varrone, e naturalmente ci fa inclinare ad accogliere quella di Svetonio; giacchè se vi furono monete d'argento battute, o piuttosto colate, sotto i tre ultimi re di Roma, perchè mai alcune di esse non si sarebbero con-

(1) Io ho discusso questo fatto in una Memoria, letta all'Acc. delle Iscr. nel 1831 sopra i nuovi scavi eseguiti a Vulci ed a Tarquinii.

(2) V. Niebuhr sulla parola *Vidua*, t. II, p. 248. Javotenus, digest. lib. XVI, 242, *De verborum signif.*, dice: « Viduam non esse solum eam que aliquando nuptam fuisse, sed eam quoque mulierem que virum non habuisset ». Modestino aggiunge (ivi, leg. 101: « adulterium in nuptam, stuprum in viduam committitur »).

(3) V. i PP. Mureli e Tessieri, op. cit., p. 42, sopra il *Janus bifrons*, simbolo dell'alleanza tra i Romani e i Sabini, fra Romolo e Tazio, fatto attestato da Servio (En., XII, 147) e le tavole unite all'opera dei numismatici da me citati.

servate fino al secolo di Augusto? Sotto Traiano si trovavano ancora, nella campagna di Roma e nelle colonie, antichi limiti, posti all'epoca dei re; e quante monete non abbiamo noi stessi oggidì, che rimontano ad un'antichità ben più lontana che quella di sei secoli indietro!

Infine, tutte queste deduzioni possono ancora appoggiarsi sopra un tratto di Pomponio, dal quale si vede che a Roma esisteva un opificio monetario lungo tempo avanti l'anno 485 (1).

Io credo dunque che si possa con molta verosimiglianza ammettere l'esistenza dei denari d'argento fusi a Roma, non solamente prima dell'anno 485, come per altro l'accorda Boeckh, ma ancora sotto i tre ultimi re, e principalmente sotto Servio. Ma qual era il peso di questo denaro, e quanti se ne tagliavano in una libbra? Boeckh, che non va alio a credere l'esistenza della moneta d'argento sotto Servio, cerca, per mezzo del valore dell'asse, il rapporto fra il rame e l'argento in quell'epoca. Egli considera l'asse libbrale di Servio come equivalente ad un obolo eginetico, cioè a 22 1/7 grani d'argento. Il rame dunque stava all'argento come 6144 a 22 1/7, o a un dipresso come 279 a 1 (2). Supponendo con noi un denaro d'argento esistente a quell'epoca, esso avrebbe dovuto, secondo i dati di Boeckh, essere un ventottesimo della libbra, e pesare circa 220 grani d'argento. Il dotto alemanno adotta un'altra proporzione fra i due metalli, per il tempo corso da Servio fino al 485. Qui egli si fonda su di ciò che chiama il preteso denaro di Servio, che crede esistito in questo intervallo, ed adotta per il rame il valore di 1/188 dell'argento. Ma avrebbe dovuto avvedersi che allora i Romani avrebbero fabbricato da una libbra di metallo 38 8/10 pezzi, ciò che non è affatto probabile.

Passiamo al primo denaro d'argento battuto a Roma 5 anni avanti la prima guerra punica. Niuno può negare che Roma abbia avuto monete d'argento, almeno a partire dal 485. Ora a quell'epoca ancora l'asse pesava una libbra, ed il denaro d'argento valeva 10 assi: Letronne e Boeckh sono su tal punto d'accordo. Da questo fatto si può, mi sembra, con evidenza concludere che il denaro colato ai tempi di Servio, o per lo meno quello dei templi anteriori all'anno 485, non poteva molto differire dal denaro battuto in quest'anno. Ma esso fu più forte che il denaro dell'epoca posteriori. Varrone e Plinio ci fan conoscere le parti aliquote del denaro d'argento: erano il *quinarius* o mezzo denaro, eguale 5 assi o 5 libbre; il *sestertius* o un quarto di denaro, eguale 2 1/2 assi o 2 1/2 libbre; poi l'asse, che si chiamava anche *libella*, eguale 1 libbra o 1/10 di denaro; la *sembella*, uguale mezza libbra o 1/20 di denaro; e in fine il *teruncius* eguale un quarto di libbra o 1/40 di denaro (3). Tutte queste divisioni erano

(1) Pomponio Leto, *De magistr. Rom.*, p. 138, ediz. di Venezia 1568; e digest. I, II, 2, § 30. Cf. Jacobs, t. I, 146.

(2) Boeckh dice: : 270 : 1.

(3) « Placuit *denarium* permutari pro decem libri aëris, *quinarium* pro quinque, *sestertium* pro dupondio ac semisse. Plinio, XXXIII, 13 Nammi denarii decuma *libella*, quod libram pondo aëris valebat, et erat ex argento parva: *sembella* quod libellus dimidium, quod semel aut *teruncius* a tribus uncis. Varrone, *De ling. lat.*, IV, 36

rappresentate in principio da altrettanti pezzi di monete diverse, il cui nome restò nella lingua lungo tempo dopo che le monete medesime furono sparite dalla circolazione (1). Ma se il denaro dell'anno 485 non fosse stato più forte che il denaro di 73 1/7 grani, il quale ebbe corso dopo la riduzione dell'asse a 2 oncie, il *ternacius*, eguale a 1/40 di denaro, non sarebbe pesato che grani 1,082 a un dipresso (2). Si può egli ammettere una moneta così leggiera presso un popolo abituato ancora alle sue pesanti monete di rame? Di più, esistono nei musei talune monete che han dovuto essere denari romani, e che nondimeno pesano più del denaro ordinario.

Qual era dunque il peso del denaro dell'anno 485? Quello che correva nei tempi di di Varrone pesava 73 1/7 grani; aggiungendo a questa cifra quattro scrupoli, o 85 1/3 grani, avremo 158 1/2 per il denaro di Servio, che probabilmente non differisce da quello che fu battuto nell'anno 485. In tal caso si sarebbero da una libbra tagliati 38,886 denari. Ma questo numero non si potrebbe ammettere, e prova evidentemente che Varrone, nel suo calcolo, ha seguito il metodo degli antichi, dando un numero rotondo invece della cifra precisa.

Boeckh (3) scioglie la quistione cercando l'origine medesima dell'antico denaro romano. Esso lo paragona dapprima col didragma attico-siculo di grani 164,4. Fa notare: 1° che la parola *nummus*, la quale a Roma indicò successivamente la didragma attica ed il denaro romano, era venuta di Sicilia (4); 2° che l'impronta delle prime monete romane era, secondo la testimonianza degli storici, assolutamente simile a quella dei pezzi siciliani. Da un altro lato la parola *nummus* era anche il nome del pezzo d'argento di 154 grani in uso nella bassa Italia. Queste monete che non erano di puro stile greco, giacchè portavano lettere oscure, potevano esistere in gran copia nel tesoro di Roma dopo l'anno 482, epoca della sommissione di Taranto. Giusta tali dati, Boeckh calcola che il denaro dell'anno 485 ha dovuto pesare da 154 a 164 grani; e supponendo, ciò che è fuor di dubbio, essersi tagliati dalla libbra d'argento un numero rotondo di denari, ne ammette 40 per libbra, e sceglie come peso del denaro, fra i limiti di 154 e 164, il numero di grani 154, 125, che coincide colla libbra romana quale egli l'ha ammessa. Secondo il nostro sistema la libbra dell'antica Roma non pesava che 6144 grani; noi dunque abbiamo come peso del denaro primitivo 153,6 grani di Parigi; numero che poco differisce da quello che si otterrebbe calcolando al modo di Varrone.

Se si domanda perchè neanche un solo di tali denari siasi conservato fino ai nostri giorni, laddove i denari ordinarii di grani 73 1/7 son sì comuni, noi risponderemo con Boeckh (5): 1° che si monetarono soltanto per pochissimo tempo i pezzi di un peso sì grave; 2° che Roma, da principio, fu costretta di indirizzarsi, per la monetazione dell'argento, ad operai stranieri; epperchè è probabile che, nelle diverse collezioni, esistano esemplari del primitivo denaro

(1) V. Boeckh, *Metrol. Untersuch.*, p. 453, ss.

(2) Cioè, sarebbe stato una volta più piccolo che i quarti d'obolo battuti nell'Attica.

(3) Op. cit., p. 452-459.

(4) In argento nummi, id. a siculis. Varr., *De ling. lat.* IV, 36.

(5) Pag. 459.

romano, ma non si sono distinti, perchè il loro stile e la loro impronta li hanno fatto prendere come monete straniere a Roma ed all'Italia.

Si può ora domandare se, in alcun'epoca, i Romani abbian tagliato meno di 40 pezzi da una libbra d'argento; e quando si pensa alle loro enormi monete di rame, s'inclina a rispondere affermativamente. Ma bisogna considerare che, essendo in nn uso le verghe pei grandi pagamenti, le grosse monete d'argento non offrivano nè utilità nè vantaggio. Da un altro lato, il prezzo attribuito a Servio, e che in tutti i casi è un danaro antichissimo, pesa, presso a poco, 1,40 della libbra. Bisogna dunque credere che, dai tempi più remoti sino al principio della prima guerra punica, si fabbricavano 40 denari con una libbra d'argento; ciò che porta il valore relativo del rame a $1,40 \times 10 = 1,400$. Noi possiamo dunque riguardare questo rapporto di 1 a 400 come quello dell'argento al rame, nell'Italia romana, in tutto il tempo che precedette la prima guerra punica.

Durante questa guerra cominciò nelle monete d'argento e nelle monete di rame una subitanea diminuzione quantunque in un rapporto diverso, che importa far conoscere ed estimare.

« Verso la fine della guerra, dice Plinio, l'asse che era d'una libbra, fu fatto *stantario* », cioè fu ridotto a 1/6 del suo valore, o a due oncie: e lo Stato che era allora oberato, guadagnò circa 80 0/0.

Da un altro lato, il denaro d'argento erasi molto diminuito di peso. Quando l'asse fu ridotto a 2 oncie, il denaro non pesò che grani 73 1/7, e fu per conseguenza 1/84 della libbra d'argento (1); ma continuò a valere sempre 10 assi di rame, e soltanto l'asse era di 2 oncie invece che d'una libbra; il rapporto quindi del rame monetato all'argento fu allora di $\frac{84 \times 10}{6} = 140$.

L'asse non cadde tutto in un colpo da una libbra a due oncie, quantunque così sembrasse dal tratto di Plinio. Questo autore non ha tutto detto, come ben l'osserva Letronne (2); si è contentato di dare gli estremi, giacchè esistono un gran numero di medaglie le quali dimostrano le riduzioni intermedie (3). Si trovano assi ben conservati, come le loro divisioni, indicanti riduzioni a 11, 10, 9, 8, 6, 5, 4, 3 oncie, poi a 1 3/4 a 1 1/2 a 1, e infine a 3/4 ed a 1/2 oncia. Ma queste successive diminuzioni ebbero luogo in nn lungo spazio di tempo, o furono rapidamente operate nel corso della prima guerra punica? Niebuhr adotta la prima opinione: secondo lui, è per errore che Plinio dà all'asse il peso della libbra fino ai tempi della prima guerra punica; in ciò nondimeno il naturalista romano era d'accordo con Varrone, e Böckh non ha esitato a dividere un tal pensiero (4). Noi sappiamo difatti che, nel corso di questa lunga e disastrosa guerra, i Romani cercarono di rimediare allo esaurimento del tesoro, per mezzo di successive alterazioni nella moneta. Ma allora perchè mai la maggior parte di tali diminuzioni furono passate sotto silenzio dagli storici? « Egli è evidente, dice

(1) Letronne, *Considerazioni generali*, p. 18, e Böckh, *Metrol. Untersuch.*, p. 452.

(2) *Consid. gen.*, p. 25, 33.

(3) Marchi e Tessieri loc. cit. e class. I, tav. 1-12.

(4) Varrone, *De ling. lat.*, IV, 36. Böckh, *Metrol. Untersuch.*, p. 449.

Bœckh, che tutte le monete di rame minori d'una libbra e maggiori di 2 oncie, sono state arbitrariamente battute; non potendosi credere che, in uno spazio di 23 anni, ogni diminuzione d'un'oncia, d'una mezz'oncia, e al di sotto siasi decisa dal popolo e dal Senato. Quando si pensa all'autorità dei magistrati romani; quando si pensa per esempio che i censori avevano pieni poteri nella ripartizione delle imposte; si va naturalmente a concludere che i piccoli cangiamenti dell'asse poterono venir lasciati a discrezione dei magistrati preposti alla moneta. Il dotto alemanno dubita, è vero, malgrado la positiva autorità di Pomponio, che i *triumviri monetales* esistessero nella prima guerra punica; ma i cangiamenti nelle monete poterono essere decretati dal Senato che, ai tempi di Polibio, aveva ancora esclusivamente la custodia e l'amministrazione del tesoro. Gli storici non fan menzione di tali decreti, e non si fermano che sulle leggi. Ora le leggi non si sono mai occupate dell'indebolimento delle monete, se non è sotto il riguardo del pagamento dei debiti. Festo ci dice, è vero, che la diminuzione a due oncie fu ordinata dal Senato; ma ci volle una legge per prescrivere il pagamento dei debiti su questo nuovo piede; e gli storici non fan menzione di riduzioni dipendenti da leggi ». Aggiungiamo che le molte diminuzioni dell'asse erano operate con un'estrema rapidità, ma in un'epoca determinata da certi limiti; e quindi un'autore, come Plinio, il quale non toccava che alla sfuggita questo argomento, non poteva occuparsi a registrare ciascun grado di tali diminuzioni. È dunque naturale che egli abbia soltanto dato i due termini estremi del valore dell'asse, cioè: 1 libbra al principio, e 2 oncie alla fine della guerra punica.

Il danaro d'argento subì pure successive diminuzioni, ma non proporzionate a quelle che si fecero sulla moneta di rame. Noi abbiamo trovato che l'antico denaro, equivalente a 10 assi d'una libbra, valeva grani 153, 6 d'argento. Bœckh (1) fa conoscere una grande quantità di denari romani e di divisioni del denaro, lo stile dei quali indica bene, egli dice, l'epoca della prima guerra punica, e che presentano una progressione decrescente da 144 sino a 98 grani. Esistono anche dei pezzi di 89 grani e meno, che Bœckh scartò dalla sua lista, e riguarda, forse a torto, come denari di 84 la libbra. Questi dovevano pesare 73 1/7; ed è un supporre troppo inabili gli operai e troppo tolleranti i regolamenti monetarii, lo ammettere un eccesso di 16 grani nel peso di un solo pezzo.

Sventuratamente i dati ci mancano affatto per iscoprire il vincolo che dovette esistere tra la simultanea diminuzione delle monete di rame e quella delle monete d'argento.

Per esempio, l'asse di rame probabilmente pesava 4 oncie nell'anno 510. Infatti, la colonia romana che, in quell'anno, fu stabilita a Brindisi, dovette evidentemente adottare il modello e il peso delle monete di Roma. Ora le più antiche monete di Brindisi, che esistono ancora, danno un asse di 4 oncie (2), si può dunque ammettere che era questo il peso dell'unità monetaria a Roma nell'anno 510. Ma quali erano allora il peso ed il taglio delle monete d'argento? Bœckh li determina ammettendo per ipotesi 1/200 come valore del rame relativamente all'argento. Su

(1) Op. cit., p. 462-466.

(2) Pembroke, III, 128.

questo dato, si sarebbero tagliati da un pezzo d'argento 60 denari, di grani 102, 360; giacchè $\frac{60 \times 10}{3} = 200$. Noi non possiamo seguire un tal metodo, perchè sarebbe un supporre già noto ciò che cerchiamo, cioè il rapporto del rame all'argento. D'altronde, ammettendo i calcoli di Bœckh, si trova pochissima proporzione fra le diminuzioni, sia del valore del rame, sia del peso e taglio del denaro, e lo spazio di tempo, nel corso del quale queste diminuzioni furono operate. Può seguirsi un altro metodo, che non è più ipotetico di quello del dotto alemanno, e che ha il vantaggio di condurre a più probabili risultati. Dal 485 al 513, cioè in 28 anni, il denaro scese da grani 153, 6 a 73 1/7. La diminuzione totale è di grani 80; ciò che dà una diminuzione media di grani 2,857 per anno. Allora, il denaro nel 510, dovrebbe pesare grani 82, 175. Si tagliavano dunque 75 denari da una libbra d'argento; ed il rapporto del rame all'argento era $\frac{75 \times 10}{3} = 250$. È evidentemente a questo taglio di denari, del peso

di 82 grani ciascuno, che bisognerebbe riferire i pezzi di 78 a 89 grani, che Bœckh ha creduto di riferire al taglio di 84 per libbra.

Tre anni appresso, come abbiain detto, verso il fine della prima guerra punica, il denaro più non era che 1/84 della libbra: valeva 10 assi di 2 oncie di rame, e quest'ultimo metallo stava all'argento come 140 ad 1.

L'anno di Roma 538, sotto la dittatura di Quinto Fabio Massimo, la penuria cagionata dai disastri della seconda guerra punica che cominciava, determinò una nuova diminuzione dell'asse, il quale più non pesò che un'oncia. I suoi rapporti col denaro furono dunque mutati. Il denaro valse 16 assi invece dei 10 di prima; il quinario, che fin allora era stato di 5 assi, fu di 8, ed il sesterzio di 4. La repubblica guadagnò, perchè l'asse era diminuito a metà, 50 0/0 in tutti i pagamenti che essa fece in rame, e 20 0/0 nei pagamenti che fece in argento. Giacchè il denaro che prima valeva 20 oncie di rame, ora più non valse che 16 oncie (1). Finchè questi rapporti durarono, il valore del rame fu, riguardo all'ar-

gento $\frac{84 \times 16}{12} = 112$.

Ben presto, aggiunge Plinio, per la legge Papiria, gli assi furono ridotti a 1 1/2 oncia. *Mox lege papiriana semunciales asses facti*. Ma a qual epoca si riferisce questo vocabolo vago ed indeterminato *mox*? Si è da principio creduto di potere attribuire la diminuzione dell'asse fino a mezz'oncia, alla seconda metà del secolo VI. Pighi l'attribuì a Cajo Papirio Tordo, tribuno del popolo verso l'anno 575; altri, fra cui Letronne, la fissano all'anno 562; e quest'opinione sembrava generalmente adottata. Eckhel manifestò nondimeno qualche dubbio sulla sua esattezza; e nel 1822 il conte Borghesi, nelle sue *osservazioni numismatiche* (2), propose una nuova interpretazione, che riunì dapprima tutti i suffragi. Egli possedeva un asse d'un'oncia colla leggenda CN. MAC. IMP. da lui tradotta in *Cnaeus Magnus Imperator*, e quindi attribuì quel pezzo al gran Pompeo, da Silla decorato dal soprannome di *Magnus* nel 674, e del titolo di *Im-*

(1) Plin., XXXIII, 43.

(2) Giornale arcadico, t. XIII, 83.

perator nel 677. Quest'asse di un'oncia non poteva dunque essere anteriore all'anno 677, e per conseguenza bisognava cercare posteriormente ad una tal epoca l'autore della legge Papiria. Borghesi credette averlo trovato in un certo Caio Papirio Carbone, tribuno del popolo, il quale in tal qualità accusò Cotta console nel 680, e quest'opinione era tanto più plausibile, quanto egli dimostrava perfettamente come nell'anno 700 si fossero battuti degli assi semi-unciali.

Bœckh non ha trovato bene stabilito un tal sistema. « Egli è certo, dice, che dopo la morte di Pompeo, cioè tre anni appresso l'epoca in cui noi sappiamo che si sieno emessi degli assi d'una mezz'oncia, si batterono ancora degli assi unciali ». Poteva dunque essersi fatta una emissione di pezzi più leggieri che l'asse di Borghesi, anteriormente al 677. Il dotto alemanno tende a respingere ancora indietro la data della legge Papiria, e l'attribuisce a Cneo Papirio Carbone, console nel 669, 670 e 672. Egli ignorava che nuove e pazienti ricerche avevano condotto il conte Borghesi ad un'opinione la quale si approssima molto alla sua. L'asse da lui attribuito primieramente al gran Pompeo, è una medaglia consolare, la cui leggenda significa *Cnaeus Macninus Roma*, invece di *Cnaeus Magnus Imperator*, come a torto lo porta il catalogo di Ennery. Così dispare il solo ostacolo che si opponesse a lasciar collocare la diminuzione semi-unciale nei tempi anteriori al gran Pompeo. « Per conseguenza, dice Borghesi, nulla oramai impedisce che la legge Papiria di Plinio sia attribuita al tempo della guerra sociale, data che le assegnano tanti altri motivi, nè che sia attribuita a Cneo Papirio Carbone, tribuno del popolo nel 665, autore d'un'altra legge conosciuta sotto il nome di legge Plautia Papiria » (1).

La riduzione dell'asse non fu l'unica alterazione di monete, cagionata dai disastri della guerra sociale. Due anni prima, M. L. Druso aveva alterato il denaro d'argento, introducendovi 1/8 di lega; ma non sembra che questo peggioramento sia stato durovole, e che il rapporto dell'asse al denaro siasi per ciò mutato. Il valore del rame, relativamente all'argento, fu dunque $\frac{84 \times 16}{24} = 56$,

ma questo non è più un valore corrente, come bene il fanno notare Letronne e Bœckh; è un valore arbitrario a cui tanto meno importanza si può affiggere, quanto che l'asse, dopo la sua riduzione ad un'oncia, non era più che una moneta di saldo (2). Il sesterzio era divenuto unità monetaria, e tutti i grandi pagamenti si facevano in argento.

Il denaro nondimeno subì ancora diverse alterazioni. Antonio mescolò il ferro alle monete d'argento; non si sa in quale proporzione, ma dai monnmenti vediamo che questa lega non durò, perchè il saggio delle monete d'argento di diverse epoche presenta sempre circa 960 di fino. La più importante alterazione

(1) Questo passo è cavato da una lettera manoscritta del conte Borghesi, in data degli 8 febbrajo 1837 da San Marino.

(2) Importa poco adunque l'investigare quale abbia potuto essere, posteriormente ad una tal epoca, il rapporto fra il rame e l'argento; tanto più che le notizie si riducono a poche e vaghe indicazioni relative al Basso Impero. Noi ne parleremo nei seguenti capitoli.

del denaro ebbe luogo nel peso, perchè esso diventò poco a poco la 96ª parte della libbra. Non si conosce precisamente a qual epoca questa nuova riduzione ebbe luogo. Letronne pensa che già esisteva sotto Vespasiano (1). Il conte Borghesi, in una lettera manoscritta del 25 settembre 1839, opina che il denaro d'argento, sotto Nerone, era già la 96ª parte della libbra; e le pesate che io stesso ho fatte alla biblioteca reale, confermando quest'opinione, mi han dimostrato che il taglio di 96 per libbra non poteva molto rimontare al di là di questo imperatore.

CAPITOLO X.

Della moneta d'oro o del suo rapporto colla moneta d'argento.

L'oro da principio fu rarissimo a Roma, giacchè nell'anno 365 lo Stato e i privati ne poterono appena riunire 1000 libbre per riscattarsi dai Galli. L'argento, per le cause qui sopra indicate, ed in ragione dell'epoca in cui cominciò a servire di moneta corrente in Roma, dovette essere più comune che l'oro, in una proporzione assai forte. Il possesso delle miniere di Spagna, così ricche in argento (2); la circostanza notata da Plinio (3), che i tributi esatti sui vinti fino al secolo VII, e specialmente sopra Cartagine, si pagarono sempre in argento; la quantità di questo metallo, che per tali cause afflul nell'Italia, dovettero mantenere l'oro ad un livello assai elevato. Questo metallo, secondo Plinio, non si adoperò che in verghe nei pagamenti sino all'anno 547. In quest'anno si batterono per la prima volta monete d'oro in Roma. A quell'epoca, i Romani non tagliavano ancora un numero determinato di pezzi da una libbra di metallo. La loro moneta d'oro riferivasi allo scrupolo, che valeva 20 sesterzii; di modo che ogni pezzo d'oro valeva 20, 40, 60, 80 sesterzii, secondo che pesasse 1, 2, 3 o 4 scrupoli. Questi pezzi sono oggimai molto rari. Letronne ne ha pesato un certo numero che diedero da grani 21, o uno scrupolo, sino a grani 204, o scrupoli 9 1/2.

Ora, un fatto notabile si è, che i pezzi di 1, 2 e 3 scrupoli portano il marchio XX, XXXX, LX, indicanti il loro valore in sesterzii, laddove i pezzi d'un peso superiore non portano alcun segno del loro valore (4). Essi dunque esigevano nei pagamenti l'uso della bilancia, e non differivano dalle semplici verghe metalliche, se non per l'impronta.

(1) *Consideraz. gen.*, p. 39, 40.

(2) Plin., XXXIII, 31, attesta che un solo passo fornì ad Annibale 300 libbre d'argento al giorno.

(3) XXXIII, 15.

(4) Letronne, *Consideraz. gen.*, p. 73.

Il rapporto fra la moneta d'oro e la moneta d'argento è ben facile a stabilirsi. Uno scrupolo d'oro valeva, abbiain detto, 20 sesterzii, eguale a 5 denari; il denaro essendo $1\frac{1}{84}$ della libbra d'argento, pesava scrupoli 3,4285; così uno scrupolo d'oro valeva cinque volte 3,4285, ossia 17, 14 scrupoli d'argento. Ma il rapporto fra i valori mercantili dei due metalli erano alquanto diversi. Plinio ci dice (1) che uno scrupolo d'oro si permutava con 4 denari d'argento, cioè con quattro volte 3,4285 = 13, 71 scrupoli d'argento. L'argento dunque stava all'oro nel commercio, come 13, 71 ad 1; nelle monete, come 17, 14 ad 1.

Questa differenza fra i due rapporti ha fornito a Letronne il mezzo di spiegare compiutamente il passo di Plinio relativo alla prima moneta d'oro, passo oscurissimo, e di cui Arduino non aveva che fatto intravedere il vero senso. « Aureus nummus percussus est (dice Plinio) (2), ita ut scrupulum valeret vicenis sestertius, quod efficit in libras, ratione sestertiorum qui tunc erant, sestertius « DCCCC ». Plinio ha precedentemente indicato il guadagno che la repubblica aveva fatto ad ogni diminuzione di monete; ed in questo passo è ancora un altro guadagno dello Stato che egli esprime. Nel commercio lo scrupolo d'oro valeva 4 denari o 16 sesterzii: dunque 4608 sesterzii equivalevano ad una libbra d'oro. Dando allo scrupolo d'oro monetato il valore di 20 sesterzii, si portò la libbra di questo metallo a 5760 sesterzii. Lo Stato dunque guadagnò 1152 sesterzii per libbra, guadagno che, dedotte le spese di monetazione, si riduce naturalmente ai 900 sesterzii dati da Plinio.

Più tardi i Romani cessarono di riferire la loro moneta d'oro allo scrupolo, e tagliarono da una libbra d'oro un numero determinato di pezzi. « Post hæc (dice Plinio) placuit X (denarios) XL signari ex auri libris, paulatimque pondus « imminuere principes; minutissime vero ad XLV (3) ». Letronne (4) ha provato sino all'evidenza che questo importante cangiamento nella monetazione dell'oro avvenne dall'anno 700 al 705, e fu probabilmente introdotto da Giulio Cesare. Tito Livio, che scriveva 20 o 25 anni appresso, ci fornisce (5) un paragone fra l'oro e l'argento che importa di esaminare. Egli calcola 6000 libbre d'oro per 24 milioni di sesterzii; ciò che dà 4 milioni di sesterzii per 1000 libbre d'oro, e 4000 per una libbra (6). Da ciò si possono cavare due conseguenze: dapprima l'*aureus* che era $1\frac{1}{40}$ della libbra, deve uguagliare la 40^a parte di 4000 sesterzii, o ciò che è lo stesso, di 1000 denari; adunque un *aureus* eguale 25 denari. Questo valore dell'*aureus* è stato costantemente lo stesso. Si vede inoltre, dal passo di Tito Livio, che una libbra d'oro era eguale in valore a $1000\frac{1}{84}$ della libbra d'argento; ciò che pone l'argento, relativamente all'oro, come 11, 90 ad

(1) *Ist. nat.*, XIX, 4, t. II, p. 157, l. 10.

(2) XXXIII, 13, t. II, p. 612.

(3) Io ho addotto la felice correzione proposta da Letronne, di vero per nero, che porta l'edizione di Arduino, o che è contraddetta dalla maggior parte de' manoscritti. Le mie pesate mi hanno convinto che l'*aureus* era molto più leggero sotto Galba, Vespasiano e Tito, che sotto Nerone.

(4) *Consideraz. gen.*, p. 73-76.

(5) XXXVIII, 55.

(6) V. Letronne, op. cit., 78, n. 2.

1, o presso a poco come 12 ad 1. Il rapporto così alto dell'anno 547, non erasi dunque mantenuto; ed il corso naturale delle cose aveva generato, nel valore monetario dei due metalli, una proporzione all'incirca simile a quella del loro valor commerciale, che abbiamo veduto essere di 13, 71 ad 1.

Rimontando al di là dell'anno 547 di Roma, si trova ancora in diverse epoche un rapporto presso a poco identico fra i due metalli. Così Erodoto dice (1) che l'oro è *tredici* volte più prezioso che l'argento. Platone ci dice (2) che l'oro cambiavasi con *dodici* volte il suo peso d'argento; in fine due passi di Menandro e Senofonte (3) provano che, verso l'anno 360 avanti G. C., la proporzione dell'argento all'oro era come 10 ad 1; e questa, come giustamente il fa notare Letronne, è la medesima proporzione che trovasi chiaramente indicata nel trattato fra i Romani e gli Etolli, riferito da Polibio e da Tito Livio (4). In questi passi, trattasi senza dubbio d'oro in verghe; e per conseguenza essi forniscono tanto il rapporto commerciale quanto il monetario. Ma è da notare che il doppio rapporto è dato pure nella valutazione di Tito Livio citata di sopra. Può dunque dirsi che, da Erodoto sino alla dittatura di Giulio Cesare, il rapporto commerciale tra l'argento e l'oro, non provò alcuna grave variazione.

Nondimeno, dall'anno 701 al 707 di Roma, al principio della guerra civile tra Cesare e Pompeo, vi ebbe una subita e notabilissima oscillazione tra il valore dell'oro e quello dell'argento. La libbra d'oro, che valeva circa 11, 90 libbre d'argento, si permutò con 8, 90 libbre di questo metallo. Un fatto così curioso, di cui finora non si è, mi sembra, nè sospettata, nè per conseguenza ben valutata la causa, merita una seria e profonda discussione. Svetonio racconta che Cesare riportò dalle Gallie tanta quantità d'oro che fu costretto a venderlo in Italia e nelle provincie, alla ragione di 3 mila sesterzii la libbra (5). Il prezzo corrente era, come abbiain veduto, di 4 mila sesterzii; non ne trasse dunque che 8, 90 volte il peso in argento, invece di 11, 90 che era allora il rapporto legale.

Mi è dunque parso improbabile che la vera causa di uno svilimento sì brusco e straordinario dell'oro in Italia, fosse quello che Svetonio ne assegna. La Gallia, all'epoca della conquista di Cesare, non era certamente abbastanza ricca, soprattutto in oro monetato o in verghe, per operare una tanta mutazione del rapporto dei metalli preziosi. Ciò che a mio avviso lo prova evidentemente, è un altro passo del medesimo Svetonio (6) confermato da Eutropio (7), che dà la somma totale dell'annuo tributo imposto da Cesare a tutta la Gallia. Ora questo tributo non ascende che a 40 milioni di sesterzii, cioè un po' più che 11 milioni di franchi.

(1) III, 95.

(2) Ipparc., t. II, p. 231 D. Parigi 1578, in-fol.

(3) Menandro ap. Polluce, IX, § 76. Sonof. Anab. I, vii, 18, ed. Weiske.

(4) Polib., XXII, 15, Tit. Liv., XXXVIII, 11. Cf. Letronne, *Consid. gen.*, p. 64.

(5) « J. Caesar in Gallia fana templeque Deum, dona referta, expilavit, urbes diruit, acrius ob praedam, quam ob delictum; unde factum ut auro abundaret, ternisque milibus nummum in libras promercale per Italiam provinciasque divenderet ». Sveton., *Ces.* 54.

(6) *Ces.* 25.

(7) Breviar., *Hist. rom.*, VI, 14.

È egli probabile che si sia imposta una somma sì debole ad un paese ricco abbastanza in oro, perchè le sue spoglie avessero potuto abbassare di un quarto il valore del metallo, in Italia, e nel resto dell'Impero Romano, *Italiam provinciasque?*

Ma un altro avvenimento coincide in quell'epoca: è il saccheggio e l'emissione del tesoro pubblico, fatta da Cesare; avvenimento che, senza dubbio, dovette esercitare, sul rapporto dei valori dei due metalli, una ben altra influenza, che il prodotto delle spoglie galliche: tanto capitale erasi accumulato, soprattutto in oro, nelle casse dei tre *erarii* della repubblica! L'anno 663, avanti la guerra sociale, eranvi nell'*erario*, secondo che Plinio attesta (1), 1,620,829 libbre romane d'oro, che fanno circa fr. 1,000,800,000. Il tesoro della repubblica era ancora più ricco nel 705, quando Giulio Cesare se ne impossessò. Montava allora a circa fr. 2,000,000,000.

Quest'enorme massa di metalli, versata improvvisamente nella circolazione, dovette contribuire ad abbassare l'interesse; e come l'oro, in ragione del maggior valore e del minor costo che esige, esisteva a quell'epoca in proporzione molto più forte che l'argento, nel tesoro della repubblica, così la subita emissione di un'immensa quantità di monete d'oro, dovette momentaneamente mutare il rapporto tra l'oro e l'argento, sino a che l'andamento naturale del commercio unito allo cause da me dette (2), potè rimettere in equilibrio il valore relativo dei due metalli.

Quando, per la prima volta, si tagliarono monete d'oro riferite alla libbra, l'*aureus* fu esattamente 1/40 della libbra, e pesò da 153 a 154 grani, che è il peso dell'*aureus* di Giulio Cesare. Da Augusto a Tito, il denaro d'oro arrivò, per successive diminuzioni, a non più pesare che 1/45 della libbra, cioè circa 136 grani. Ma è da notare che il denaro d'argento fu pure successivamente diminuito e nella medesima proporzione. Così il rapporto fra i due metalli restò sensibilmente intatto fino a Domiziano, sotto cui esso era ancora di 1 a 11, 30 (3).

Nel rimanente dell'alto impero, da Adriano fino a Costantino, è impossibile seguire l'andamento della proporzione fra i due metalli. Sotto Costantino si è creduto (4) che la proporzione erasi elevata ad 1/15, probabilmente sulla falsa interpretazione d'una legge datata dal 325, di cui ecco il testo: « Si quis « solidos appendere voluerit auri cocti, septem solidos quaternorum scrupulorum « nostris vultibus figuratos adpendat pro singulis unciiis, quatuordecim vero pro « duabus, juxta hanc formam omnem summam debiti illaturus: eadem ratione « servanda etsi materiam quis inferat ut solidos dedisse videatur (5) ». Qui più non si tratta del denaro d'oro, *aureus*, da 40 o 45 la libbra, ma del soldo d'oro, o *solidus*, che era 1/70 della libbra. Hamberger, Godefroy, Garnier e parecchi economisti, han creduto vedere nella legge qui riferita la prova che, sotto Costantino, si tagliavano, per lo meno a cominciare dall'anno 325, per

(1) XXXVIII, 17. Cf. Brottier, *Ann. Tac.*, t. II, p. 419 segg., ed. in-4°.

(2) Le rispettive quantità dei due metalli, che sono : 1 : 62; l'uso dell'argento per un maggior numero di intenti, ecc.

(3) V. la tavola delle riduzioni in Letroune, *Consid. gen.*, p. 83, 109.

(4) *Ivi*, p. 112.

(5) *Cod. Teod.*, XII, vii, 1, t. IV, p. 563.

ogni libbra 84 *solidos* di 4 scrupoli l'uno, senza fare attenzione che in questo modo essi portavano l'oncia romana a 28 scrupoli, invece di 24, e la libbra a 336 invece di 288. Panciroli e Savot dopo lui, han creduto che il testo fosse alterato, e che bisogna leggervi *sex* invece di *septem*, *duodecim* invece di *quatuordecim*; doppia correzione che non è menomamente necessaria per l'intelligenza della legge. Si sa che i Romani monetavano l'oro quasi senza lega. Costantino, al principio del suo regno, per sopperire alle spese delle molte guerre che ebbe a sostenere, fu costretto di derogare a quell'uso, ed accrescere il valore corrente delle monete d'oro indebolendone il titolo. Si continuò nondimeno a riscuotere indifferentemente l'imposta o in metallo o in monete; il tutto, secondo l'uso, si fondeva e si riduceva in massa prima di portarsi al tesoro per subirvi l'operazione del raffinamento. Ma siccome i collettori d'imposte erano naturalmente inclinati a rimborsarsi per anticipazione delle loro perdite eventuali, sia scroccando i contribuenti, sia ingannandoli sul peso, così Costantino rimediò ad un tale inconveniente con la legge che abbiamo citata, in virtù della quale i collettori, sottratti ad ogni causa di perdita, non avevano più alcun interesse ad angariare i contribuenti. Coloro che volevano pagare in monete d'oro e portavano dei *solidus* battuti coll'impronta di Costantino, ne davano 7 invece di 6 per un'oncia, giacchè 7 *solidus* fusi e raffinati non valevano più di 6 *solidus* d'oro fino. Del pari a chi portava verghe metalliche s'imponessa, per evitare ogni questione sul titolo, l'obbligo di dare 28 scrupoli per oncia invece di 24; giacchè supposevasi che 28 scrupoli d'oro in polvere o in verghe, una volta fusi e raffinati, non rendessero che 34 scrupoli d'oro fino. Si dimandò 1/7 di più per la lega e le spese di fattura; e ciò era ben calcolato, perchè l'oro nativo, in polvere od in pagliette, è abbastanza puro; e Plinio (1) assegna all'oro delle miniere d'un titolo il più basso, 1/8 d'argento. È così che i lavoratori addetti a raccogliere l'oro, erano obbligati di fornire 14 oncie di pagliette, *balluca*, per una libbra d'oro che componevasi soltanto di 12 oncie: « Ob metallicum canonem, in quo « propria consuetudo retinenda est, quatuordecim uncias ballucæ pro singulis « libris constat inferri » (2).

Si vede quindi che non si tratta punto in questa legge di un taglio monetario; ma essa almeno ci mostra la legge del taglio delle monete d'oro sotto Costantino; giacchè essendo il *solidus* di 4 scrupoli, e la libbra di 288, egli è chiaro che da una libbra si tagliavano 72 *solidus* perchè $72 \times 4 = 288$.

Sotto Valentiniano, nell'anno 367, la libbra d'oro forniva sempre 72 *solidus* (3): « In septuaginta duo solidos libra auri feratur accepta ». Trenta anni dopo, un'altra legge di Arcadio ed Onorio (4), fissa la proporzione dell'oro e dell'argento a 5 soldi d'oro per una libbra d'argento. La libbra d'oro valeva dunque in argento $72 : 5 = 14, 4$ libbre.

(1) V. indietro, p. 522, not. (4).

(2) Cod. Teod., X, XIX, 4. Cf. Cod. Giust., XI, vi, 2. E vedi Bonterous, *Ricerche curiose sulle monete di Francia*, p. 115, 116. Paucton, *Métrol.*, p. 419, seg.

(3) Cod. Teod., XII, vi, 13.

(4) *De argenti pretio*, Cod. Teod., XIII, ii, 1. « Jubemus ut pro argenti summa, quam quis thesauris fuerit illaturus, inferendi auri accipiat facultatem, ita ut pro singulis libris argenti quinos solidos inferat ».

In fine, nel 422, una legge d'Onorio e Teodosio il giovane (1), fissa la porzione di 18 ad 1 fra l'argento e l'oro: « pro singulis libris argenti quaterni » soli praebeantur ». Ora 72 diviso per 4 = 18.

Così il valore dell'oro relativamente all'argento s'era accresciuto da Domiziano sino ad Onorio: giacchè la libbra d'oro che, sotto l'ultimo dei Flavii, tra gli anni 82 e 96 dell'era cristiana, non valeva che 11 1/3 libbre d'argento, ne valeva 18 nell'anno 422.

Il *solidus* non figura, dicesi (2), come moneta d'oro, se non dopo Diocleziano. Tuttavia Scaligero l'ha trovato in un'iscrizione anteriore, e Godefroy pensa (3) che fu sostituito all'*aureus* sotto Alessandro Severo; ma un passo di Petronio (4), prova che l'esistenza del *solidus* è più antica. Io cito questo testo preciso, che sfuggì ai dotti, e mi sembra atto a decidere la quistione: « Puto mehercule illum » reliquisse solidum centum, et omnia in nummis habuit ». Del resto la moneta d'oro, ch'è era, come oggidì in Inghilterra, il tipo regolatore dei valori, fu sempre conservata senza alterazione, tanto riguardo al peso, che riguardo alla lega. Gli imperatori d'Oriente e d'Occidente se ne fecero una legge inalterabile; ed una Novella di Valentiniano III (5) contiene queste notabili parole: « l'integrità e l'invulnerabilità del segno favoriscono il commercio e mantengono l'uniformità di prezzo in tutte le cose venali ». Questo principe, nella medesima Novella, fissa il valore del *nummus*, moneta di rame, della quale 7 mila valevano un soldo d'oro o 15 franchi; e già Arcadio ed Onorio, in una legge dell'anno 396 (6), avevano fissato per un *solidus* il valore di 25 libbre di rame. Così a quell'epoca una libbra d'oro valeva 1800 libbre di rame, ed una libbra d'argento ne valeva 100 di rame.

Con dei dati così precisi sul valore reciproco dei metalli ad epoche diverse, e dopo aver determinato il sistema tutto dei pesi e delle misure per Roma e per la Grecia, presso la quale Roma ha attinto la sua civiltà, o direttamente, o per mezzo dell'Etruria, ci sarà oramai facile l'ottenere il valore intrinseco e relativo dei metalli preziosi riguardo al prezzo medio del grano e della mercede del lavoro.

(1) Cod. Teod., VIII, iv, 27, de *cohortalibus*.

(2) V. questa parola nel Lessici di Gessner e Forcellini.

(3) Comment. sul cod. Teod., t. III, p. 184, c. 2.

(4) T. I: p. 162, ed. 1713, 2 vol. in-12°.

(5) Fra quelle di Teodosio, tit. XXV, De pretio solidi, cod. Teod., t. VI, append. p. 12.

(6) Cod. Teod., De conlat. aeris, XI, XXI, 2. Si legge nel codice di Giustiniano (X, tit. 29, De collat. aeris): « Pro viginti libris aeris unus auri solidus reddatur ». I copisti hanno qui tralasciato la parola *quinque*, che si trova nella legge precedente, e Savot, che la ristabilisce, mi sembra avere ragione contro Giacomo Godefroy. Cod. Teod., t. IV, p. 161, col. 1.

CAPITOLO XI.

Prezzo medio del grano.

Il grano, in tutti i paesi ove costituisce la generale sussistenza, è la naturale misura dei salarii. Su di essa si regola il prezzo del lavoro, che egli medesimo è il primitivo elemento di tutti i valori di cambio. La giornata di lavoro, che è l'impiego della forza e dell'abilità d'un uomo ordinarlo, nel lavoro domandatogli, e per un dato tempo ha sempre avuto il medesimo valore nelle società pervenute al medesimo grado d'inciviltimento; ed il suo prezzo è stato sempre determinato dalla quantità di viveri necessari perchè l'operaio vivesse e mantenesse la famiglia destinata a rimpiazzarlo; giacchè, se l'operaio non trovasse nel suo salario i mezzi di perpetuare la sua razza, vi sarebbe, in capo a pochi anni, difetto di braccia, e ne verrebbe il rincarimento delle mercedi. L'oro e l'argento, come tutte le altre produzioni, traggono il lor valore dalla quantità di lavoro adoperatosi a cercarli, scoprirli, estrarli e trasportarli per farli entrare in commercio. Arrivati sulle piazze ove si vendono, questi metalli vi rappresentano tutto il travaglio che costarono; ed è ciò che determina il loro valor di cambio.

Io credo potere asserire che questo valor di cambio, cioè il valore relativo dei metalli preziosi riguardo al prezzo medio del grano e della mercede, fu minore nell'Attica e nell'Impero Romano, di quello che generalmente si sia finora creduto. Devo, e mi accingo a confermare quest'asserzione per mezzo di testimonianze positive, e prove dirette e precise.

Bœckh (1) ha già combattuto l'antico errore su tal materia. « Taluni scrittori, egli dice, hanno esagerato il basso prezzo delle merci dell'antichità, sostenendo che sarebbe molto più vicino al vero il portarle, per termine medio, al decimo di quelli del XVIII secolo. Il prezzo dei grani, secondo cui devono regolarsi, prova il contrario ».

« Un medimno d'orzo, dice Plutarco (2), non valeva che una dragma del tempo di Solone; ne valeva due al tempo di Socrate e Diogene il cinico (3), in un'annata poco abbondante ». Il medimno del grano, ai tempi di Aristofane, verso le olimpiadi 96 e 97 è portato a 3 drame (4). Questi fatti furono riuniti e discussi da Barthélemy, Bœckh e Letronne: tutti sono insufficienti, secondo me, a determinare il prezzo medio del grano e dell'orzo nell'Attica, e ammettendoli per base d'una valutazione di tal genere, si arriverebbe a risultati incertissimi. Bœckh, per esempio, appoggiandosi all'unica autorità di Plutarco, scrittore greco,

(1) *Econ. polit. degli Aten.*, t. I, p. 102.

(2) Solone, c. 23.

(3) Plutarco, *Del riposo dell'anima*, t. VII, p. 841, ed. Reisk. Barthélemy, *Acad. Inscr.*, t. XLVIII, p. 394, *Sul prezzo dei grani*. Diog. Laert., *Vit. Diog.*, p. 1146, C. ed. Lond., 1664.

(4) *Ecol.*, 380, 543.

del secondo secolo dell'era cristiana, fissa (1), pei tempi di Solone, il prezzo del grano ad una dragma il medimno. Ma una legge del celebre legislatore ateniese (2), mostra evidentemente che il prezzo del medimno era allora calcolato per parecchie dragme. Infatti, fissando la dote che il più prossimo agnato deve dare alla sua parente restata vedova senza figli, ὅττωρ, se non vuole sposarla, porta questa dote a 500 dragme per coloro che hanno un reddito di 500 medimni, e 300 dragme pei cavalieri la cui fortuna è stimata nel censo per 300 medimni. Ora, secondo la tenuità delle doti che si usavano in Atene, non può crederai che la legge obbligasse l'agnato a dare più che il terzo od il quarto del reddito, ciò che porterebbe il valore del medimno di grano a 3 o 4 dragme. Infatti, il padre di Demostene (3) lasciò 14 talenti, o 840 mine, e la sua madre aveva avuto una dote di 50 mine.

Un grande oratore, un uomo di Stato, pratico dell'amministrazione, Demostene, è il solo che, per l'epoca di Filippo ed Alessandro, ci dà il mezzo di determinare con qualche precisione questo valore.

Barthélemy, nell'*Anacarsi* (4) e nella sua Memoria sul prezzo dei grani, aveva asserito che il prezzo ordinario fosse di 5 dragme il medimno (cioè fr. 4, 57 il mezzo ettolitro). Egli, senza dubbio, appoggiavasi sopra un passo di Demostene, il quale dice che, in un'epoca di carestia in cui il grano era in Atene cresciuto sino al prezzo di 16 dragme il medimno, taluni benefici mercanti ne avevano fatto venire più di 10 mila medimni, che avevano distribuito al prezzo moderato di 5 dragme il medimno (5). L'errore di Barthélemy, viene probabilmente da ciò che egli traduce, con Wolf, le parole καθεστηκυίας τιμῆς per *usitato pretio*, al prezzo ordinario di 5 dragme.

Secondo Letronne, queste due parole hanno un significato affatto diverso. Egli (6) considera le 5 dragme di cui parla Demostene, come un *maximum* della meta imposta in un tempo di carestia. Questo prezzo, secondo noi, non può essere stato il prezzo ordinario, poichè sarebbe in una grande sproporzione colla paga del soldato. « Per conoscere, dice, il prezzo comune, quello su cui dobbiamo appoggiare i nostri calcoli, bisogna risalire ad un'epoca più pacifica. La risposta di Socrate ad Archelao di Macedonia, che Arriano ci ha testualmente conservata, prova che, verso il 410 avanti G. C., il dodicesimo del medimno costava un obolo (7), ciò che porterebbe il prezzo del medimno a 2 dragme; 4 costavano un obolo; e come il medimno conteneva 48 chenici e la dragma 6 oboli, così il prezzo del medimno si trovava portato a 2 dragme ».

Ma un'inavvertenza dell'autore delle Considerazioni sulle monete greche e romane, infirma i suoi calcoli, con un errore di metà; giacchè ἀφίπτον significa

(1) Op. cit., p. 102.

(2) Petit, *Leg. Attic.*, VI, II, p. 551.

(3) Demost., *contr. Alob.*, p. 548 ss., ed Wolf. V. Boeckh, t. II, p. 274.

(4) Cap. XX. *Costumi e vita civile degli Ateniesi*, t. II, p. 390, in-18°, 1815.

(5) Οτι δὲ οὗτος... ἐγένετο ἐκατὶδεκα δραχμῶν, εἰσαγαγόντες πλείους ἢ μωρίους μεδίμνους πυρῶν, διαμετρίσαντες βρῖν τῆς καθεστηκυίας τιμῆς πάντα δραχμῶν τὸν μεδίμνον. *Adv. Phormion*, p. 589, C., ed. Wolf.

(6) *Consid. gen.*, p. 113, 114.

(7) Τεσσαρὶς εἰς χοίνας τὸν ἀφίπτον ὀβολοῦ ὄναι, ecc. ecc.

fariora d'orzo, la quale è sempre stata, ed è ancora, quanto al prezzo, metà meno che la farina di grano, *λευρον* (1). « Quaternis sestertiis tritici modium, binis « hordei », è il rapporto fissato da Cicerone in una delle sue Verrine (2).

« *λευρον*, dice Enrico Stefano, fariora hordeacea proprie ut *λευρον* tritici « cea ». Platone, nella sua Repubblica (3), definisce chiaramente il senso di queste parole *ἐκ μὲν τῶν κριθῶν ἀσφίτα σκευαζόμενοι, ἐκ δὲ τῶν ὑπὸν ἈΑΕΥΡΑ*, « Coll'orzo si fa l'*alphiton*, o fariora d'orzo, col grano l'*aleuron*, o fariora di frumento ». Questo passo di Platone, un altro di Esichio (4), e tutte le autorità riferite da Enrico Stefano, e che sarebbe troppo lungo il citare, non lasciano alcun dubbio sul senso preciso della parola *λευρον*.

Tuttavia, egli è su questa falsa base che Letronne fissa il prezzo medio del grano in Atene. Questo prezzo, egli dice, è di 2 1/2 dragme per medimno. Il rapporto dell'argento al grano era dunque di 3146 ad 1.

Come si vede, questo rapporto non è quello del grano, ma quello dell'orzo all'argento; ed inoltre, anche adottando i dati di Letronne, sarebbe inesatto. Infatti, il *modius* del grano pesava, secondo lui, 16 libbre, peso di marco, e quindi il medimno, che valeva 6 *modius*, doveva pesare 96 libbre, o grani 884,736. Letronne calcola per 82 grani il peso della dragma; dunque, secondo lui, due e mezzo dragme pesano 205. Così il rapporto dell'orzo all'argento, che egli dice di essere come 3146 ad 1, sarebbe realmente come 884,736 a 205, ossia come 4316 ad 1 all'incirca.

Nondimeno, accettando quest'ultimo risultato, cooverrebbe ammettere che il prezzo ordinario dell'orzo fosse di 2 1/2 dragme, ciò che porterebbe a circa 5 dragme quello del grano. Ora, se in 5 dragme, in questo *καθίσταται τιμή* di Demostene, io mi ricuso, come il mio dotto confratello, a vedere un prezzo ordinario, *usitatum pretio*, non posso considerarlo con lui come un *maximum* ufficialmente fissato in tempo di carestia, epperò superiore al livello dei prezzi ordinarî. Secondo me è una semplice generosità privata, fatta nell'intento di sollevare la miseria del popolo, e non si può da questo fatto cavare una valutazione del prezzo medio. Ciò che perentoriamente il dimostra, è il prezzo ordinarîo dell'orzo, dato dallo stesso Demostene nel suo discorso contro Fenippo (5): « Tu hai veduto, dice il celebre oratore al suo avversario, tu hai venduto il tuo orzo per 18 dragme il medimno, ed il tuo vino per 12 dragme la metreta » (6). E nel terminare la sua orazione, afferma che questi prezzi erano il triplo dei prezzi ordinarîi. « Dove dovranno mai rivolgersi, dice, coloro che non troveranno appoggio alcuno nella vostra giustizia, se voi proteggete uomini ricchi, a cui non siete debitori di alcuna riconoscenza, e i quali avendo raccolto una gran

(1) L'orzo pesa un terzo meno che il grano, ed a parità di peso dà un quarto meno di materia nutritiva.

(2) III, 81. Nella Gallia Cisalpina ai tempi di Polibio, l'orzo valeva, secondo questo autore (II, XV, 1), la metà del grano: 2 oboli per medimno d'orzo, e 4 oboli per quello del grano.

(3) Lib. III, t. II, p. 372, ed. Serran.

(4) *λευρα καθίς τα τὸ σίτου: ἀσφίτα δὲ τὰ τῶν κριθῶν*. Esich. V, *λευρα*.

(5) P. 656, A, ed. Wolf.

(6) *Σὺ δ' ἐκ τῆς ὀσχευῆς νῦν πολλὸν τὰς καθίς ἐκτιμαίνεις δραχμῆς*.

quantità di grano e di vino, han venduto queste derrate *tre volte* più che i prezzi stabiliti? » (1) Questo passo evidentemente prova che il prezzo ordinario del medimno d'orzo era il terzo di 18 dragme, cioè lire 6 dragme.

I quali prezzi (2) non erano molto diversi negli altri Stati della Grecia. Aristotile, nel II libro delle sue *Œconomique*, dice che il medimno d'orzo costava a Lampsaco 4 dragme, ma che lo Stato, per cavarne un profitto, il fece portare a 6 dragme. Si trova anche, in una lettera di Cassio a Cicerone (3), che nell'Asia minore, dopo la morte di Cesare, l'anno 708 di Roma, il medimno di frumento costava 12 dragme; ciò che si accorda benissimo col prezzo medio di 6 dragme fissato da Demostene per il medimno dell'orzo.

Si possono vedere in Böckh alcuni altri prezzi, riferibili a tempi di assedio, di blocco, di estrema scarshezza, o estrema abbondanza; i quali evidentemente non possono servire di norma per dedurre il prezzo medio. Quelli a cui io mi arresto per l'Attica, all'epoca anzidetta, è il prezzo dato da Demostene, 6 dragme il medimno d'orzo, prezzo che, ragionando per analogia, porterebbe quello del frumento a 12 dragme il medimno. Ma perchè io non possa essere accusato di avere esagerato il prezzo delle merci, nello scopo di rendere più probabili alcuni risultati nuovi ed inattesi, prenderò per il grano la media fra 5 e 16 dragme, prezzo dato da Demostene nel suo discorso contro Formione. Questa media è di 10 $1\frac{1}{2}$ dragme; e su tal base noi diamo al frumento un valore che non sarebbe affatto il doppio, ma circa un terzo più che quello dell'orzo.

Ora è facile stabilire il rapporto che esiste tra i valori relativi dell'argento e del grano nell'Attica del tempo di Demostene, e i medesimi valori in Francia dal 1815 al 1830.

Il peso del medimno era di 79, 70 libbre, o grani 734,504 (4). La dragma pesava grani 81, 92: 10 $1\frac{1}{2}$ dragme, prezzo medio del medimno di grano in Atene, pesavano dunque grani 860, 16. Il rapporto del frumento all'argento era dunque di 734,504 ad 860, 16; ovvero di circa 854 ad 1.

Il peso medio d'un ettolitro di frumento, in Francia, è di 75 chilogrammi, in peso di marco 153 libbre, o grani, 1,410,048. Il prezzo medio dell'ettolitro è stato, dal 1815 al 1830, di franchi 21, 10, somma che pesa in argento grani 1977. Il rapporto tra l'argento e il grano è dunque, in Francia, di 1,410,048 a 1977, ossia di 708 ad 1.

Se ora si vuol fare un paragone tra i valori relativi dell'argento e del grano, nei due paesi e nelle due epoche che abbiamo considerato, si troverà un rapporto di 854 a 708, o di circa 8 $1\frac{1}{2}$ a 7, cioè a dire che il valore dell'argento relativamente al grano, nell'Attica, ai tempi di Demostene, non eccedeva di $1\frac{1}{5}$ questo medesimo valore in Francia dal 1815 al 1830. La probabilità di un tal calcolo, che riduce il valore potenziale dell'argento in Grecia ed in Asia al dis-

(1) Πῶς γὰρ τραπεζίται δέονται διακαρτέοντα τῆς ὑμετέρας τρέμας, ὅταν οἱ πλοῦτοι καὶ πολλοὶ ὑμῶν ποιεῖτε χρήματα γυγινόμενα, πολλὰ καὶ οὕτω καὶ οὕτω ποιεῖντες, καὶ τούτων τραπεζίας τιμῆς ἢ πρότερον διατιθέμενοι, πλεονεκτοῦσι παρ' ὑμῖν. *Demost.*, ed. Wolf, p. 657, C. Cf. Böckh, t. I, p. 159.

(2) V. Böckh, lvi.

(3) *Ad Fam.*, XII, 13.

(4) V. le tavole di conversione, al fine di questo estratto.

sotto di ciò che anticamente credevasi, ed anche al dissotto di ciò che Boeckh crede, quantunque non senza dubbj, nella sua Economia politica degli Ateniesi (1); questa probabilità, io dico, si accresce ancora col risultato delle mie indagini sul prezzo delle merci a Roma ed in Italia, durante la repubblica, e sotto l'impero.

I più bassi prezzi del grano, in apparenza, son quelli dei primi secoli di Roma. Plinio dice, infatti (2), che Marcin, l'anno di Roma 298, Minuzio, l'anno 327, Trebio, l'anno 345, Metello, l'anno 504, fornirono il grano al popolo per un asse il *modius*. Ma fatti incontestabili provano che, per lo meno sino al 485, l'asse pesava una libbra di rame, che nel corso della seconda guerra punica fu successivamente ridotto da 12 oncie a 2; nel 537 ad un'oncia; ed in fine nel 665, per la legge Papiria, a mezz'oncia.

L'asse, quantunque conservando il medesimo nome, aveva in queste epoche differenti un diverso valore, giacchè dal 485 al 665 fu diminuito di 23,24. Plinio, intento a costruire belle frasi declamatorie sulla felicità ed i vantaggi dei tempi antichi, non avendo ancora studiato la storia delle monete, di cui non tratta che negli ultimi libri, ha copiate indicazioni di prezzi senza ridurli in valori dell'epoca sua. Letronne, nel suo capitolo sul prezzo del grano a Roma (3), è caduto nel medesimo errore, quantunque abbia indicato i diversi valori dell'asse nelle varie epoche.

Così è che si va in estasi sul basso prezzo delle merci, quando nelle nostre storie di Francia si legge che, all'epoca della seconda razza, una vacca vendevasi un soldo; perchè non ci si aggiunge che il soldo era d'oro, il cui valore relativo, secondo i calcoli di M. Guérard (4), era fr. 99, 53 d'oggi.

Il prezzo dei grani, per l'anno 552 di Roma, durante il quale, secondo Tito Livio, una gran quantità di grano, inviato dall'Africa da Scipione (5), fu distribuito al popolo, alla ragione di 4 assi o 4 oncie di rame per *modius*, non può fornire alcuna base ai nostri calcoli, e tanto meno lo può che ben presto il medesimo storico fa menzione per l'anno 553, del grano d'Africa venduto al popolo per 2 assi il *modius*, ed aggiunge anche, che questo era un prezzo bassissimo. *Annona quoque eo anno pervilis fuit*. Questi prezzi non erano prezzi di mercato, ma largizioni che lo Stato faceva al popolo, distribuendoli i grani ad un prezzo molto inferiore al loro valore corrente.

I passi, tante volte citati, di Polibio, sul basso prezzo del grano, dell'orzo e del vino, nell'Alta Italia e nella Lusitania (6), non indicano che un caso di ecce-

(1) Boeckh, t. I, p. 162, s., presume che in Atene un pane di frumento di un cotilo si poteva vendere un obolo; ma aggiunge che il vero valore non è noto, perchè il peso non vi si indica.

(2) XVIII, 4.

(3) *Consid. gen.*, p. 115. V. anche p. 18.

(4) Sistema monetario dei Franchi, p. 34, e tav. VI.

(5) « Frumenti vim ingentem, quod ex Africa P. Scipio miserat, quaternis aeris populo cum summa fide et gratia diviserat ». Tit. Liv., XXXI, 4, 50.

(6) Polibio racconta il medesimo d'orzo nella Lusitania per una dragma, quello del grano per una e mezza dragma; l'anfora di vino per una dragma. *Hist.*, XXXIV, viii, 7. Cf. Boeckh, *Metrol. Untersuch.*, p. 422, s.

zione, cioè un'annata d'estrema abbondanza, i cui prezzi non possono servire di regola per la scala dei prezzi in Roma. Il prezzo di 4 oboli indicato da Polibio per il medimno di grano in Sicilia, e che Niebuhr ha calcolato per 8 assi romani, non differisce quasi dal prezzo dell'anno 553, che era fissato per un'annata di estrema abbondanza, e quindi non può servire di base ad una valutazione media. Infatti, 4 oboli attici, uguali $2\frac{1}{3}$ del denaro romano (1). Il *modius* che era $1\frac{1}{6}$ del medimno, costava dunque $1\frac{1}{6}$ di $2\frac{1}{3}$ o $2\frac{1}{18}$ di denaro, cioè dire un po' meno di 2 assi, che erano $1\frac{1}{8}$ di denaro. Egli è evidentemente ancora o il prezzo corrente del grano in un'annata abbondante, o un prezzo fissato per qualche distribuzione gratuita, come quello di $5\frac{1}{6}$ d'asse per *modius*, stabilito dalla legge Sempronia (2).

I testi precisi che, per una singolare coincidenza, ci danno il prezzo medio del grano nel secolo VII di Roma, si trovano, come quelli che abbiamo incontrato per l'Attica, negli scritti d'un oratore, uomo di Stato, pubblico ufficiale attivo e diligente. Cicerone, che aveva amministrato la Sicilia in qualità di questore, che, nel processo da lui intentato contro Verre, vi tornò a prendere i dati più esatti; egli che ha scritto una lunga orazione (*Oratio frumentaria*), in cui il prezzo medio del grano, il rapporto fra la semente ed il prodotto, quello della decima, sono le basi su cui fonda l'accusa contro Verre; Cicerone, io dico, c'insegna (3) che il prezzo del medimno di grano in Sicilia, ai tempi di Verre, ondeggiava tra 15 e 18 sesterzii, ciò che mette il valore del *modius* fra 2 e 3 sesterzii all'incirca, cioè dire 8 o 12 assi,

In questa medesima arringa (4) noi vediamo che il prezzo del grano della decima, *decumanum*, era tassato per 3 sesterzii, e quello del grano di requisizione, *imperatum*, per 4 sesterzii il *modius*; senza dubbio egli riguarda quest'ultimo come molto moderato, ed anche vantaggioso per la repubblica. Il prezzo della decima era un *maximum* imposto ai Siciliani in virtù della conquista. Del rimanente una prova che 4 sesterzii fossero un prezzo moderato, si ha nel fatto che il *modius*, il quale vendevasi a Roma 3 sesterzii, nel secolo seguente, nel 818, era considerato come venduto a vilissimo prezzo (5). Prendendo per base d'una valutazione media il prezzo di 4 sesterzii per *modius*, noi troviamo che, negli ultimi tempi della repubblica, il grano stava all'argento come 124,416 a 73 $1\frac{1}{7}$ (6), o come 1704 ad 1; rapporto equivalente ad una volta e mezzo più che il rapporto attuale.

Sotto gl'imperatori, il prezzo del grano crebbe di molto, e vi furono molte carestie. Parecchie nel regno di Augusto, soprattutto l'anno 759; un'altra spaventevole, *λυμὸς ἰσχυρὸς*, menzionata da Dione e Velleio (7); poi un'altra ancora,

(1) Bæckh, *Ivi*, p. 419.

(2) Tit. Liv., epit. LX.

(3) Verr. III, 77.

(4) *Ivi*, e 70.

(5) Tacit., Ann., XV, 39. Il prezzo di 5 danari o 20 sesterzi per un *modius*, dato nella terza Verrina, evidentemente si riferisce ad un tempo di carestia.

(6) Un *modius* = 13 $1\frac{1}{2}$ libbre francesi = 124 416 grani; e 4 sesterzi, che fanno un denaro, danno 73 $1\frac{1}{7}$ grani d'argento.

(7) Dion. Cass., LV, 26. — Vell., II, 94.

ed un caro continuo in tutto il principato di Tiberio. Tacito (1) ha consegnato questi curiosi documenti nel suo riassunto dell'amministrazione di questo principe: « Plebs acri quidem annona fatigabatur ». Egli aggiunge (2) che, nell'anno 772, Tiberio fissò un *maximum* per il prezzo del grano venduto al popolo, e pagò ai mercanti un compenso di due sesterzii per *modius*. Ora si può argomentare che il prezzo corrente era allora altissimo, perchè dopo l'incendio di Roma, sotto Nerone in un disastro in cui eravi da temere la rivolta, o in cui la carità era indispensabile, Tacito riguarda come una straordinaria munificenza l'aver abbassato il prezzo del grano pel popolo fino a 3 sesterzii (3).

D'altronde Plinio ci dà (4) il rapporto del grano alla farina, ed il prezzo medio della farina per l'epoca sua. « Il *modius* del grano dell'Africa produce, egli dice, mezzo *modius* di farina e cinque *sextarius* di *pollen* o fiore. Il prezzo medio, *pretium huius annonae mediae*, e per un *modius* di farina, di 40 assi (uguali 10 sesterzii), o franchi 2, 49; per un *modius* di farina stacciata, 48 assi (uguale 12 sesterzii) o fr. 2, 99; ed il doppio, cioè 96 assi (eguali 24 sesterzii) o fr., 5, 98 per un *modius* di fior di farina ». Così il peso relativo della farina e del grano son dati da Plinio nel rapporto di 16 a 20; epperò il prezzo d'una libbra di farina comune per il pane casaleccio, sarebbe stato ad un disprezzo di 0, 23; e quello del fiore di farina per il pane scelto, di 0, 55 (5).

Vedesi già che, per l'epoca compresa fra Claudio e Tito, che è quella della vita di Plinio l'antico, il valore potenziale dell'argento, relativamente al prezzo medio della farina e del pane, era presso a poco una metà del prezzo di Londra di questo secolo. M. Jacob (6) è del medesimo avviso. « The price of bread in Rome, when Pliny lived, seems to have been nearly the same or a little lower than it usually is in our day in London ». Quest'accordo tra il risultato delle indagini fatte al medesimo tempo a Parigi e a Londra, senza la menoma comunicazione fra i diversi autori, deve, a parer mio, ispirare qualche fiducia nell'esattezza delle loro deduzioni.

(1) *Ann.*, IV, 6, VI, 13.

(2) « *Sævitiā annona incusante plebe, statuit frumento pretium quod emptor penderet, binosque nummos se additurum negotiatoribus in singulos modios* ». *Ann.*, II, 87.

(3) « *Pretiumque frumenti minutum usque ad ternos nummos* ». *Ann.*, XV, 39.

(4) XVIII, xx, 2.

(5) Plinio ci dice che il *modius* di grano nella Gallia, del peso di 20 libbre, rendeva 22 libbre di pane; che il *modius* di grano in Italia, del peso di 25 libbre, rendeva 24 o 25 libbre di pane. Il grano dunque non dava in pane che il suo medesimo peso. Presso noi all'incontro un sacco di farina bianca, del peso di 157 chilogr., di netto, deve rendere 200 chilogr. Ciò prova l'imperfezione dei metodi di molitura e panificazione presso i Romani, come appresso dimostrerò.

(6) *Metalli preziosi*, t. I, p. 165. Cf. Arbutnot, c. 2, 4, p. 120-126, ed. 1727.

CAPITOLO XII.

Prezzo delle derrate secondo l'iscrizione di Stratonicea.

Noi abbiamo nell'iscrizione di Stratonicea, pubblicata da Cardinoli (1), dal colonnello Leake (2), da Foscolombo (3), da Haubold (4), e da Giraud (5), un prezzo medio delle derrate, tariffato dall'imperatore medesimo, e che non potevasi oltrepassare senza incorrere nella pena capitale.

Il preambolo di questo editto, del XVIII consolo di Diocleziano, porta: « Il prezzo delle derrate, vendute nei mercati o giornalmente portate nelle città, ha talmente oltrepassato ogni limite, che l'eccessivo desiderio del guadagno non trova un freno, nè nell'abbondanza delle raccolte, nè nell'affluenza delle merci (6). Lo spirito di saccheggio accorre dovunque il pubblico bene esiga che si portino le nostre armate, non solamente verso i villaggi e le città, ma su tutte le strade, di modo che il prezzo dei viveri perviene non solamente al quadruplo o all'ottuplo, ma anche ad un segno fuori d'ogni misura. Qualche volte ancora, per l'accaparramento d'una sola derrata, il soldato viene ad essere privo della sua paga e dei nostri doni. Mossi da queste considerazioni, noi abbiamo creduto dover fissare, per tutto il nostro impero, prezzi moderati (7), i quali negli anni di carestia, possano contenere l'avarizia entro a giusti confini, e la cui tariffa trovansi annessa a questo editto » (8). L'imperatore prescrive quindi pene severe contro le infrazioni al suo decreto (9). Al quale preambolo è unita, nell'iscrizione, una tabella regolatrice dei prezzi delle derrate, che occupa quindici pagine la ottava nell'edizione di Mr. Leake.

Trovtasi, innanzi tutto, di determinare qual sia l'unità monetaria espressa colla sigla *, con cui sono indicati tutti i prezzi nell'editto imperiale. Mr. Leake

(1) Atti della Società archeolog. di Roma, t. II, p. 681-732, con un fac-simile della iscriz.

(2) « Editto di Diocleziano che fissa un massimo dei prezzi in tutto l'impero romano ». A. D. 303. Londr. 1826, in-8°.

(3) Mem. sul preambolo d'un editto dell'imperatore Diocleziano, sul prezzo delle derrate. Parigi 1829. In-8°. Foscolombo ne fissa la data agli ultimi mesi dell'anno 304.

(4) « Antiquitatis Romanae monumenta legalia; appendix ». Berlino 1830.

(5) Ricerche sul diritto di proprietà presso i Romani. Aix 1838, in-8°. Documenti giustific. p. 32.

(6) Leake, p. 10. Foscol. § 5.

(7) Una legge d'Anastasio, anno 494 (Cod. Giust., X, xxvii, 2), specifica che le merci saran pagate al prezzo ordinario dei mercati, *iustis pretiis quæ in civitate obtinent species vendant*. — Un'altra legge, del 384 (Cod. Teod., XI, xv, 2), prova che le requisizioni di viveri si pagavano al prezzo corrente, *pretio forensi*, e le derrate vendute liberamente, *species petitas libens præstet*.

(8) « Placet igitur pretia quæ subliis brevili scriptura designat totius orbis nostri observantia contineri ». V. Leake, p. 12; Giraud, *Doc. giust.*, p. 38.

(9) « Ut si quis contra formam statuti hujus fuerit audientia, capitali periculo subigetur ». lvi.

osserva con ragione, che questo asterisco, formato da tre linee in croce, negli antichi manoscritti ordinariamente significa la *dragma* o il *denarius*. Vedesi, nondimeno, a primo sguardo, che questa sigla non può rappresentare nè la dragma attica, che valeva fr. 0, 92, nè il *denarius* d'argento, il cui prezzo da Augusto sino a Gordiano, oscillò tra fr. 1, 11 e 0, 99. Mr. Giraud (1) adotta il *denarius*, e pretende, ma senza appoggiarsi sopra alcuna prova, che questo pezzo di argento valeva 9 soldi ai tempi di Diocleziano, asserzione di cui le pesate e i saggi numerosi da me fatti al gabinetto del re mostrano l'inesattezza.

Io aveva dapprima pensato, sia al *folles* d'argento che valeva, secondo Godfrey ed il P. Sirmund (2), circa un soldo della nostra moneta, sia al *folles* di rame che, secondo Ducange (3), era la 288^a parte del *solidus*, e però equivaleva a centesimi 5 1/4. Aveva comunicato quest'idea al conte Borghesi, corrispondente dell'Accademia delle iscrizioni e belle lettere, il cui nome fa autorità in tutte le quistioni di epigrafia di numismatica romana. La lettera con cui egli mi ha risposto, mentre modifica il mio parere sul valore della sigla *, rischiarà parecchi altri punti oscuri della iscrizione di Stratonicea. Ho creduto dunque di rendere un servizio alla scienza pubblicandola qui in riassunto.

Le sigle da interpretarsi nell'iscrizione erano le seguenti: $\bar{M}$, $\bar{KM}$, $\bar{FM}$, f e *. Ecco la spiegazione proposta dal conte Borghesi sopra ciascuna di esse.

Non può esservi dubbio sopra $\bar{M}$, poichè Volusio Meciano, verso la fine del suo piccolo trattato, *de assis distributione* (4), ha fatto conoscere le *notæ mensurarum*, nelle quali dà $\bar{M}$ colla significazione di *modius*.

La spiegazione di $\bar{KM}$ si può cavare da un passo della *Veterinaria* di Pelagonio, pubblicata da Lioni a Firenze nel 1826. In quest'opera si trova il seguente rimedio contro la magrezza dei cavalli: « Triticum torrefactum & mixtum aquæ mulsæ diurnum MODIUM CASTRENSEM præbebis diebus ultra « viginti » (5). Ora, nelle iscrizioni dell'epoca della decadenza dell'impero, la parola *castra* si mostra spesso scritta con una K, e vi sono anche esempj della lettera K adoperata sola per significare *castra* (6). Non sembra dubbio che, nell'iscrizione di Stratonicea, si sia voluto, colle lettere $\bar{K} \bar{M}$, indicare il *modius kastrensis*. Quest'opinione è stata adottata dal P. Secchi, il quale, nella *Biblioteca italiana* (7), giornale letterario di Milano, ha raccolto su questo fatto altre prove, ed ha mostrato che il *modius* come le altre *mensura castrenses*, erano il doppio delle misure italiche o romane. Egli cita, fra le altre autorità, il seguente passo di san Girolamo, che è perentorio: « *Hinc duns γόας* atticos facit, quos « nos appellare possumus duos sextarios italicos; ita ut *hinc* mensura sit judaici

(1) *Dritto di proprietà*, Doc. giust., p. 58.

(2) *Comment. in Cod. Teod.*, XIV, iv, 3; t. V, p. 172, col. 2; p. 173, col. 1, e p. 264 col. 1, 2. Sirmund, *Not. in Serm. Augustini*, Serm. 40, alias 389.

(3) *De infer. avi nummis*, c. 88.

(4) Apud Gronov., *de Pec. veter.*

(5) C. II, p. 20.

(6) Fabretti, p. 388, N° XLIII.

(7) Fascicolo di settembre 1838, p. 433.

« sextarii, nostrique castrensis, cujus sexta pars facit tertiam partem sextarii italici » (1).

Per trovare il significato della sigla FM̄ bisogna ricorrere al fac-simile di Bankes, nel quale si vede l'ALIF FM̄ ed ancora l'ALIF nella linea seguente. Non vi ha dubbio che in ambi i luoghi bisogna leggere SALIS, e quindi dedurre che tre volte l'incisore si è ingannato aggiungendo alla lettera F una gamba di più. La vera lezione dunque si è l'ALIF l'M; e quindi questa sigla ci verrebbe spiegata dal medesimo Volusio Meciano, che dà le lettere MS come espressione del mezzo modio (*semi-modius*). Ma siccome una tale spiegazione sarebbe ben lungi dal convenire al prezzo della derrata, così si può interpretare la sigla FM̄ per *sesquimodius 1 modius* e mezzo, tanto più che, in Volusio Meciano, l'S vien dopo l'M, mentrechè nella nostra iscrizione è posta innanzi.

La lettera f significa certamente *sextarius*. Volusio Meciano dà, è vero, un segno diverso per le misure dei liquidi. Si trova, nondimeno, nella legge del *collegium* di Esculapio e di Hygia, riferita da Spon (2), VINUM MENSURAS QQ f VIII (quinquennali sextariorum novem). Riguardo al parole *sextarius italicus*, *italicum pondo*, il padre Secchi ha provato con nuovi documenti e con passi formali di Esichio, Gallieno, Erone, dello Scolaste di Nicandro, e di sant'Epifanio, che le parole *Italicum* e *Romanum* sono sinonimi; solamente la prima è più frequentemente adoperata dai Greci.

La determinazione dei prezzi offre le più grandi difficoltà, perchè niuno ancora ha trattato della riforma monetaria che i monumenti provano essersi fatta da Diocleziano, verso l'anno 298 per quanto si può congetturare, ed in conseguenza poco tempo avanti la pubblicazione dell'editto. Già la sigla * era troppo generalmente adoperata ad indicare il denaro, perchè si potesse supporre che nella tariffa di cui si tratta, avesse cambiato valore. I marmi provano che usavasi ancora generalmente negli anni 249 e 251 (3). Sopra uno dei marmi pubblicati dal Muratori (4), si legge: * FOL. SEXCENTOS. E queste abbreviazioni vengono spiegate da un'altra iscrizione della medesima raccolta in cui si legge in tutte lettere: DENARIOR. FOLEX SEXCENTOS. Le due iscrizioni sono, o del tempo di Costantino, o posteriori a questo principe. Al che si aggiunga che la sigla trovasi frequentemente sulle medaglie di Aureliano, di Probo, di Diocleziano e suoi colleghi, come su quelle di Costantino e suoi successori, talvolta sotto la medesima forma che osservasi nel nostro editto *, talvolta sotto una delle due forme seguenti: * #, ma sempre colla significazione invariabile di *denaro* (5).

Bisogna dunque ammettere con Leake e Giraud che la sigla * indica realmente un denaro. Ma chi potrebbe ammettere che questo denaro fosse l'antico, d'argento, dell'epoca di Nerone, cioè da 96 per libbra, il quale non doveva più

(1) *Comment. in Ezechiel.*, I, 4.

(2) *Miscel.*, p. 52. Cf. Orelli, N° 2417.

(3) Marini, *Fr. Arc.*, p. 630. Murat., p. 158, N° 1.

(4) P. 216, N° 4.

(5) Vedasi principalmente l'iscrizione di Venere Gabiniana, riportata da Orelli N° 1368, ed illustrata da Visconti.

aver corso all'epoca della tariffa, ed il quale, se si adottasse nella spiegazione di essa, porterebbe un uovo al valore di mezzo franco? Senza dubbio trattasi del *denarius aureus*, di cui la più antica menzione trovasi in Vopisco. Quest'autore (1) dice che l'imperatore Valeriano fece dare ad Aureliano: « aureos anto-
« nianos diurnos binos, argenteos Philippeos minutolos quinquagenos, aeris de-
« narios centum ». Questo denaro di rame esisteva effettivamente ancora alla fine del IV secolo, ed era adoprato in un giuoco, che oggidì è ancora in uso tra i fanciulli; il qual fatto è provato dal seguente passo di Macrobio (2): « .ES ita
« fuisse signatum hodieque intelligitur in alea lusu; nam pueri DENARIOS in si-
« blime jactantes, capita aut navia, lusu teste vetustatis, exclamant ». Questo denaro, nell'opinione del conte Borghesi, altro non è che la comune medaglia detta di secondo modulo, che Diocleziano fu il primo a battere sotto una nuova forma, e sovente è rivestita da un sottile strato di stagno, i cui rovesci più ordinarii sono il *genium populi romani* e la *sacra moneta*. Infatti, questi pezzi frequentemente portano, ora nell'esergo, ora nel campo, la sigla del denaro, sotto una delle tre forme che abbiamo indicate. La sola collezione del conte Borghesi contiene 18 di tali pezzi, battuti da Diocleziano e suoi colleghi, tutti con una delle sigle del denaro; in tre trovasi esattamente nella forma dell'iscrizione di Stratonicea.

Le quali osservazioni bastano per far riconoscere in modo certo la moneta indicata dalla sigla * nell'editto di Diocleziano; ed ora alcune riflessioni del conte Borghesi ci faranno immediatamente trovare il valore di una tale moneta. Egli ha in fatto notato: 1° che i nuovi pezzi d'argento battuti da Diocleziano, erano eguali in peso ai *ceration* di Costantino; 2° che generalmente due dei pezzi d'argento di Diocleziano pesano 5,43 graui, peso del *millaresion* da 60 alla libbra. Dal che si può dedurre che Costantino conservò il taglio stabilito da Diocleziano per la moneta d'argento, e non fece che raddoppiare l'unità creando il *millaresion* equivalente a 2 *ceration*.

Ma se avvi un'evidente relazione tra le monete d'argento dei due regni, non se ne trova più alcuna per le monete di rame. Le pesate mostrano che i denari di rame di Diocleziano sono al taglio di 3 per oncia, mentre all'opposto quelle di Massenzio, di Licinio, e dei primi anni di Costantino, non sono che di 4 per oncia. Il conte Borghesi pensa che una tale proporzione fu conservata da Costantino nella sua riforma monetaria sin dall'anno 325; giacchè un passo di Suida prova che il *folles* si divideva non in 3 ma in 4. Questo *folles* d'un'oncia fu certamente una moneta fittizia, come d'altronde il suo nome lo prova (3). Infatti, nè in Costantino, nè ne' suoi successori, si trova, ad eccezione delle medaglie, alcuna moneta di rame, che superi 1¼ d'oncia. Bisogna dunque credere che per lo meno in principio 4 denari formavano il *folles*, ed in tal caso l'espressione *FOLLES DENARIORUM*, dell'iscrizione di Muratori, sarà perfettamente giusta; è la *libra denariorum* del medio evo.

Una gran luce può trarsi dai pezzi d'argento di Diocleziano, che portano, sia nel campo, sia nell'esergo, la cifra *xvii*, indicante che ciascuno di questi pezzi

(1) In *Aurelianus*, c. 9.

(2) *Saturn.*, I, 7, p. 217, ed. var. Cf. Godefroy, in *Comment. Cod. Theod.*, XII, 1, 107.

(3) *Folles* significa sacco; questa parola corrisponde alla *borsa* dei Turchi.

ne valeva 96 del minimo valore. Le più piccole monete di Diocleziano son quelle che Janini chiama di quarto modulo, e Mionnet modulo di quinario. Quattro di queste monete, alle quali il conte Borghesi dà il nome di *assarion*, corrispondono per il peso al denaro di rame; e questo rapporto giova notarsi perchè il denaro, quando fu creato da Valeriano e Galieno, si valutò, quantunque non ne avesse il valore intrinseco, per un sesterzio che precisamente componevasi di 4 assi. Da ciò risulta che, se il prezzo d'argento di Diocleziano valeva 96 *assarion*, era uguale a 24 denari, proporzione conservata da Costantino che, anch'egli, divise il suo *millaresion* in 24 *folles* di rame. Così il prezzo d'argento di Diocleziano sarà costato 8 oncie di rame, valore medio tra il *ceration* di Costantino, che ne valeva 12, e l'antico denaro d'argento calcolato per 4 sesterzii, ciascuno dei quali, anche al tempo di Caracalla e di Macrino, pesava ancora un'oncia.

Calcolati su queste basi i prezzi delle derrate, dati dall'iscrizione di Stratonicea, si vede che Lattanzio (1) ha avuto ragione di asserire che la tariffa di Diocleziano era troppo bassa. Da ciò venne che niuno volle più venderlo, e ne nacque una gran carestia. Così, dopo aver punito di pena capitale molti contravventori, fu forza lasciar cadere in oblio la tariffa.

Qui si arrestano le osservazioni del conte Borghesi. Per maggior comodo noi tradurremo ora in monete ordinarie di Francia i denari di rame di Diocleziano. Essi valevano la 24^a parte del pezzo d'argento fino di grammi 2, 71; o ciò che è lo stesso, 113 milligrammi. Oggi il chilogrammo d'argento puro vale franchi 222,22, il grammo vale 0, 22, e il milligramma vale la millesima parte di questa somma. Il denaro di rame, uguale a 113 milligrammi, vale dunque $0, 22 \times 113 = 2 \text{ l} \frac{1}{2}$.

Le cifre indicanti il prezzo del *modius* di grano, orzo, segala, sono sventuratamente sparite dall'iscrizione; ma vi si trova quella del miglio in grano o in farina, della saggina in grani, del farro o *far*, *triticum spelta*, mondato o no, dell'avena, delle fave di palude, delle lenticchie, dei piselli, dei cicercii, dei lupini, dei fagioli secchi, ecc. (2). Ora il farro vagliato è tassato

(1) *De Mort. Persae*, c. 7.

(2) Leake, pag. 27:

Mili pisti $\overline{\text{KM}}$ unum	* centum (kastrensem modium), 2 fr. 50 cent.
Mili integri $\overline{\text{KM}}$	* quinquaginta = 1 fr. 25 c.
Panicis $\overline{\text{KM}}$	* quinquaginta = 1 fr. 25 c.
Speltae mundae $\overline{\text{KM}}$	* centum = 2 fr. 50 c.
Scandale sive speltae $\overline{\text{KM}}$	* triginta = 1 fr. 75 c.
Fabae non fressae	* sexaginta = 1 fr. 50 c.
Lenticis	* centum = 2 fr. 50 c.
Pisae non fractae	* sexaginta = 1 fr. 50 c.
Ciceris	* centum = 2 fr. 50 c.
Avenae	* triginta = 1 fr. 75 c.
Lupini crudi	* sexaginta = 1 fr. 50 c.
Fasioli sicci	* centum = 2 fr. 50 c.

Plinio (XVIII, 34) dà il prezzo di una libbra di rape di Nursia, alcune delle quali pesavano fin 40 libbre; questo prezzo è 1 o 2 sesterzii (20 o 40 cent.), secondo le annate: « In libras sesteritii singuli, et in penuria bini », A un dipresso il prezzo attuale.

a 100 denari, o fr. 2, 50; in grani è tassato a 30 denari, o 0, 75. Questi prezzi sono minori di quelli che io ho dati, secondo Plinio, per l'epoca da Nerone a Vespasiano; ma non bisogna obliare che la produzione dei metalli era diminuita per l'esaurimento delle miniere, le guerre civili ed esterne; che la quantità del metallo monetato e in circolazione erasi pure diminuita, per il logoro ed i naufragii; e in fine che la tariffa di Diocleziano era troppo bassa, ed appunto per ciò, malgrado le pene più severe, cadde più presto in desuetudine.

Il prezzo medio del grano, sotto il regno di Costantino, di Costanzo, di Giuliano e di Valentiniano, è fissato ad 1 soldo d'oro per 10 modii dai tre imperatori; questo prezzo era una media calcolata sopra un buon numero d'anni. Godefroy lo attesta (1): « *eaque stata ferme et ordinaria hoc tempore aestimatio erat inter vilitatem et amonae caritatem* ». Così Giuliano dice nel *Misopogon* (2), che quando ad Antiochia il grano valeva un *aureus* sul mercato, o un *solidus* per 10 *modius*, egli vendeva per un soldo d'oro 15 *modius* di grano appartenenti al fisco imperiale. Era da parte sua una generosità; fr. 15, 11 per 135 libbre di grano erano il prezzo medio. Questo prezzo erasi un poco innalzato sotto Valentiniano, come può dedursi da un passo di Ammiano Marcellino, che dice di Imezio, proconsole d'Africa: « *denis modis singulis solidi indigen- tibus venundatis emerat ipse tricenos* » (3).

La Novella di Valentiniano III, anno 446, *de tributis fiscalibus*, titolo 23 (4), che stabilisce un *maximum* in Mauritania, e fissa ad 1 *solidus*, per i soldati in marcia ed in guerra, il prezzo di 40 *modius* di *far* o di *triticum* (larro), di 270 libbre di carne e di 200 *sestarius* di vino, questa Novella, io dico, il cui testo è orribilmente mutilato, non può servire di base per la scala dei prezzi. Quelle provincie allora erano devastate dai Vandali; l'imperatore rilascia loro i 7/8 dei tributi, corregge gli abusi della riscossione, e in contraccambio vuole per soddisfare i suoi soldati, e dar loro il gusto della guerra, o risparmiare la loro borsa, che gli Africani vendano ad una metà più basso le merci di prima necessità. Garnier (5) e Letronne (6), non hanno sicuramente letta la Novella intiera, il cui senso è positivo; se l'avessero letta non avrebbero stabilito il rapporto tra l'oro e il grano, e il prezzo medio del grano, nell'Impero Romano, secondo questa legge, la quale non si applica che a due provincie esauste dalle devastazioni dei barbari, *provincialibus publica clade vexatis*, e che intende determinare un *maximum* eccezionale per il prezzo del grano, della carne e del vino.

Paragoniamo ora il rapporto fra l'oro e il grano sotto l'Impero Romano, riguardo ai medesimi valori nei tempi moderni. Dal 1815 al 1830 il prezzo medio dell'ettolitro di grano, 75 chil. o 153 libbre, peso di marco, è stato di fr. 21, 10 (7), che rappresentano in oro un peso di 119 grani.

(1) Cod. Theod., t. II, p. 41, col. 1, 2, lib. VI, iv, 7, *De pratoribus*.

(2) P. 369, ed. Spanhem. Lips. 1696, in-fol.

(3) Amm. Marcell., XXVIII, 1, 47.

(4) Inter Theodos., t. VI, append., p. 11, 12.

(5) Storia della moneta, t. II, p. 340.

(6) Monete greche e romane, p. 123.

(7) Boll. della Soc. franc. di Statist., t. I, part. II, p. 61.

A Roma, da Costantino a Valentiniano, i 10 *modius* di grano, 140 libbre, si vendevano 1 *solidus*, che era 1/72 della libbra d'oro e pesava perciò 85 grani. Su tal picde, per 119 grani d'oro si sarebbero avute, a quell'epoca, 182 libbre di grano, mentrechè per il medesimo peso in oro, nei tempi moderni, si hanno soltanto 153 libbre della medesima derrata.

Così il rapporto del grano all'oro, in quel periodo dell'Impero Romano, sta al medesimo rapporto dei nostri tempi, come 182 a 153, o come 6 a 5; il che importa che il valore dell'oro, relativamente al grano, da Costantino a Valentiniano, non superava che di 1/6 questo medesimo valore in Francia, dal 1815 al 1830; o ciò che torna lo stesso, il grano non è cresciuto che di 1/6 relativamente all'oro.

I prezzi di alcune altre derrate di primo bisogno, paragonati nel codice Teodosiano e nell'iscrizione di Stratonicea, saranno come ora vedremo, affatto di accordo col prezzo medio del grano. L'anno 367, Valentiniano e Valente stabiliscono (1), che in Lucania e nel Bruzio si potrà cambiare ad un prezzo moderato, *speciem moderatam*, il tributo di un'anfora di vino (26 litri) con 70 libbre di carne di porco o montone. Ora nella legge precedente (2) la libbra della carne di porco è valutata per 6 *folles* o 30 centesimi (3). Dunque l'anfora di vino valeva 420 *folles*, cioè 21 fr., ciò che riesce a 0,80 il litro. Il vino comune era più caro nel VI secolo che attualmente in Francia.

L'olio ed il lardo erano al medesimo prezzo nel 389. Una legge degli imperatori Valentiniano, Teodosio ed Arcadio, tassa per i soldati (4), in tutta la prefettura d'Illiria, 80 libbre di lardo, 80 libbre d'olio e 12 *modius* di sale, al prezzo fissato, *certa taxatione*, di un *solidus*, uguale fr. 15,11; ciò che dà circa 0,19 per la libbra d'olio e di lardo, e 0,16 per il litro di sale. Qui è un *maximum* imposto ai mercanti a favore dei militari, e di un terzo circa al disotto del prezzo venale di 367, che era per la carne di porco e montone, di 0,30. Nell'iscrizione di Stratonicea, nel 301, un *modius* e mezzo (13 litri) di sale è calcolato per 100 denari, uguale fr. 2,50; la libbra di carne di porco, per 12 denari, uguale 0,30; quella di manzo, 8 denari, uguale 0,20; quella di capra e di montone, 8 denari; quella di lardo eccellente, 16 denari, uguale 0,40; quella di presciutto, prima qualità, 20 denari, uguale 0,50; quella di agnello e capretto, 12 denari, uguale 0,30; quella di porcello, 16 denari, uguale 0,40; quella di sugna, 6 denari, uguale 0,15; quella di burro, 16 denari, uguale 0,16 (5). Il *sextarius*, che conteneva mezzo litro, valeva per l'olio man-

(1) Cod. Theod., XIV, IV, 4, *De suariis, pecuariis. et susceptoribus*.

(2) L. 3, ivi. • Senos folles per singulas libras •.

(3) Ventiquattro follidi uguali in argento a grammi 5,43; dal che si trae il valore del follide di rame, uguale a cent. 4,95, o cent. 5 in cifra rotonda. Questa valutazione differisce un poco da quella del Du Cange.

(4) Cod. Theod., VIII, IV, 17. • Certa taxatione pro octoginta libris laridae carnis, pro octogenis etiam libris olei, et pro duodenis modis salis •. Dapprima i viveri si fornivano ai soldati, poi se ne diede loro il prezzo, e si fissò un *maximum* a favor loro.

(5) Leake, p. 13 e seg.

giabile, 12 denari, uguale 0,30; per l'olio soprafino, 40 denari, uguale 1 fr. (1); per le olive, 4 denari, 0,10; per i vini d'Italia, da 8 denari, uguale 0,20, sino a 30 denari, uguale 0,75; e in fine per la birra, da 2 denari, uguale 0,05 a 4 denari o 0,10.

Questi prezzi, noi lo ripetiamo furono trovati talmente bassi, che i mercanti cessarono di vendere, a rischio anche della loro vita. Ma si avrà un bello accrescerli, purchè non si esca dai limiti della verosimiglianza, mai non si arriverà a valutazioni maggiori, che i prezzi attuali delle derrate in Francia. Essi confermano dunque quella proposizione che io avevo avanzato sul principio del presente Capitolo, e che avrà potuto sembrare un paradosso, cioè, che un valore potenziale dell'oro e dell'argento, nel IV secolo dell'era cristiana, non fosse men grande di ciò che sia oggidì in Francia. Il segno erasi diminuito di quantità per l'esaurimento, l'abbandono o la cattiva escavazione delle miniere; e rappresentava allora una maggiore quantità di derrate e di mercedi, di quel che facesse ai tempi di Claudio e di Vespasiano.

Tito Livio (2) dice che Romolo diede ai cavalieri 10 mila assi per fornire un cavallo, 2000 per mantenerlo (3). Se ha inteso parlare d'assi d'una libbra (e questo era allora il peso dell'asse), il prezzo è esagerato al di là di quanto si possa mai immaginare; se egli ha tradotto il valore degli annalisti in assi di mezz'oncia, il prezzo di un destriero non sarebbe più di 5000 oncie, uguale 416 2/3 libbre romane di rame, che, secondo il rapporto di 1 a 56 allora stabilito fra il rame e l'argento, valevano libbre 7 3/4 d'argento all'incirca, o 507 fr. della nostra moneta.

Nel codice Teodosiano (4), anno 401, Arcadio ed Onorio tassano per 18 soldi d'oro (fr. 271,98) un buon cavallo della Proconsolare e della Numidia, cavallo il cui prezzo era prima 20 soldi (300 fr.); e per 15 soldi (225 fr.) i cavalli della Bizacena e della Tripolitana. Questa legge ci mostra che l'ultima delle due razze era alquanto meno stimata, che quella dell'Africa propriamente detta e della Numidia, poichè nelle requisizioni per la cavalleria si tassava meno dell'altra. I quali prezzi sono prezzi di leva pagati ai contribuenti, ovvero si tratta di piccoli cavalli atti alla cavalleria leggiera, e di cui abbonda l'Africa. Io mi limiterò a siffatte citazioni, che sarebbe agevole quintuplicare, e passo ad estimare i salarii e le paghe sotto la repubblica e sotto l'impero.

(1) Leake, p. 13.

Olei flores Ital. f. unum * quadraginta;

Olei cibarii Ital. f. unum * duodecim.

(2) I, 43.

(3) Niebuhr, *Stor. Rom.*, t. II, p. 214.

(4) Cod. Teod., XI, 1, 29. *De annona et tributis.*

CAPITOLO XIII.

Prezzo della giornata di lavoro dell'uomo libero.

La mercede degli uomini liberi, come i Teti ed i Meteci nell'Attica, era molto elevata. Si trova in Aristofane (1) la mercede giornaliera d'un facchino e d'un manuale adoperato a portare il fango, fissata per 4 oboli (0,61), e 3 oboli (0,45); questo è anche il prezzo indicato da Luciano (2), al tempo di Timone, per una giornata di lavorante o giardiniere in un podere lontano dalla città.

Quando Tolomeo inviò ai Rodii (3), per riparare i disastri cagionati da un terremoto, 100 costruttori con 350 manuali, egli diede, per loro *opsion*, 14 talenti all'anno o 3 oboli al giorno e per testa, ciò che nondimeno era soltanto una frazione del loro salario (4). Ciò che ho detto più sopra intorno alla massa delle ricchezze metalliche importate nella Grecia dopo la spedizione d'Alessandro, conferisce una grande probabilità all'esattezza di tali prezzi; l'abbondanza del segno dovette necessariamente elevare il valore delle mercedi.

Ateneo (5) ci dice ancora che, nella loro gioventù, i filosofi Menedemo e Asclepiade guadagnavano 2 dragme (fr. 1,84) travagliando la notte in un mulino.

Nel Nuovo Testamento, il padrone dà ai suoi giornalieri un *denarius*, o fr. 1,11 al giorno (6). L'estensione del dominio romano, dice Jacob (7), ebbe forse la tendenza di diminuire la produzione dei metalli preziosi, ma gli attirò in Roma e nell'Italia: e se le ricchezze metalliche non si fossero grandemente accresciute, non sarebbe avvenuta quella notevole elevazione di prezzi, della quale fan menzione tutti gli scrittori.

Cotali testi provano evidentemente che, dalla guerra del Peloponneso sino ai secoli d'Augusto e degli Antonini, il prezzo della giornata di lavoro, per l'uomo libero, il manuale, il coltivatore, il giardiniere, il mugnaio, il carpentiere, il muratore, non era che un terzo al di sotto dell'attuale prezzo medio in Francia.

Fabroni, l'uno dei dotti italiani che concorsero, colla Commissione della classe di scienze fisiche e matematiche dell'Istituto di Francia, allo stabilimento del sistema metrico, Fabroni, la cui istruzione era solida e svariata, e la cui voce avrebbe dovuto essere ascoltata, aveva stabilito il fatto (8), che il prezzo

(1) Citato da Polluce, VII, 29, sez. 133, ed *Beck*, 310.

(2) Timone, VI.

(3) Polibio, V, 89.

(4) Bœckh dice positivamente: « Questa somma non poteva essere che una parte del salario per uomini liberi, poichè vi sono ancora altri bisogni ».

(5) IV, 65, ed. Schweig.

(6) Fabroni, *Prover. anon.*, p. 116. V. *Evang. sec. Math.*, XX, v, 2, seg.

(7) T. I, p. 24, 25.

(8) Loc. cit.

della giornata di lavoro presso i Greci era a un dipresso uguale a quello della Toscana nel 1804, cioè 0,75 per terminine medio (1).

A prima vista una tale asserzione m'era sembrata un paradosso; ma quando io ho meglio esaminato l'argomento, riunite e comparate le testimonianze, pesandone il valore, sono stato costretto di arrendermi all'evidenza de' fatti.

Il prezzo della giornata di un minero, nell'anno 710 di Roma, può calcolarsi, sulla norma del passo in cui Polibio, citato da Strabone (2), dice che 40 mila uomini adoperati nelle miniere d'argento di Cartagena, in Ispagna, fornivano alla repubblica 25 mila drame al giorno. Sarebbero 0,48 al giorno, supponendo, con Jacob, che allora il prodotto non sorpassasse la spesa. Questa escavazione, dice il dotto inglese (3), era allora poco fruttuosa, ed il prodotto netto era quasi nullo.

La mercede quotidiana dell'uomo libero, adoperato come manuale o coltivatore, si trova di raro espressa sotto la repubblica e l'alto impero romano; ma noi la riconosciamo per l'Attica, del pari che il prezzo e il prodotto medio dello schiavo. Possediamo questi ultimi elementi per l'Italia romana, e con essi, quantunque ci manchino troppo spesso le cifre precise, si può ottenere con una certa approssimazione il prezzo medio della giornata di un *operarius*, un *mercenarius*, lavoratori liberi che, secondo Varrone (4), erano preferiti agli schiavi nei luoghi malsani e per i grossi lavori della coltivazione, della semente, e della messe (5). Geliani e Fabbroni (6) avevano indovinato in qualche modo, ed avevano asserito, senza stabilirlo su prove precise, che, prendendo una media di 20 anni nei loro tempi e nel secolo di Augusto, si troverebbe che il prezzo delle derrate rappresenta un peso in metallo a un dipresso eguale a quello che si ha oggidì come terminine medio. Io credo avere, coi molti esempi riferiti in questo capitolo, dimostrato che il fatto è vero, se si paragonano coi fatti attuali i prezzi dei sei primi secoli dell'impero romano.

Noi abbiain veduto che in Atene il prezzo medio del grano non era al più che un terzo al disotto dei prezzi attuali in Francia, che la giornata di lavoro d'un facchino, un manovale, un giardiniere, un coltivatore, oscillò fra 3 oboli (0,45) e 4 oboli (0,61), per l'epoca compresa tra il secolo di Pericle e quello d'Alessandro.

Abbiamo veduto che questa mercede si mantenne sotto i Tolomei; e che in Giudea nel tempo d'Augusto e di Tiberio, non era che di un terzo, o di un quarto al disotto del prezzo attuale, il quale, prendendo la media di tutta la Francia, è tra fr. 1 e fr. 1,25.

Questa conclusione si trova confermata dalla curiosa iscrizione di Straton-

(1) Nella val di Nievole la giornata d'un uomo è 66 centes., quella d'una donna 33 cent., senza vitto, Op. cit., p. 116.

(2) Frumm., XXXIV, e. x, cit. da Strab., lib. III, p. 117.

(3) T. I, p. 99, 100.

(4) *De re rust.*, I, XVII, 2.

(5) Cicerone (*pro Quinto Roscio*, 10) fissa a 12 assi (circa 0,80) la giornata d'un operaio libero.

(6) *Proced. annon.*, p. 145, 146.

cea, i cui prezzi (non bisogna giammai dimenticarlo) erano regolati ad una meta troppo bassa.

Eccone alcuni frammenti (1):

Una giornata di contadino	fr.	0, 65
» di muratore	»	1, 25
» di falegname costruttore (2)	»	1, 25
» di cuocitore di calce	»	1, 25
» di marmorajo	»	1, 50
» di fabbricante di mosaico	»	1, 50
» di fabbro	»	1, 25
» di panattiere	»	1, 25
» di camellaio, asinaio, e bordonario (3), col vitto	»	0, 50
» di mulattiere idem	»	0, 65
» di pastore idem	»	0, 50
» di trasportatore d'acqua, lavorando tutto il giorno, e col vitto a parte	»	0, 65
» di curatore di condotti, lavorando tutto il giorno, e col vitto	»	0, 65
L'istruzione primaria era alquanto più cara in Roma che nei nostri vil- laggi, giacchè l'editto assegna al pedagogo, per ogni fanciullo, e per ogni mese		
Al maestro di lettura	»	1, 25
Di calcolo	»	1, 90
Di stenografia	»	1, 90
Di scrittura	»	1, 25
Al grammatico greco o latino ed al geometra	»	5
Al maestro d'architettura	»	2, 50
Al guardiano degli abiti, per ognuno che prendesse il bagno	»	0, 05
Per il garzone di bagno	»	0, 05

Calzature.

Scarpe da mulattiere o da paesano senza chiodi, per ogni paio	» 3
» da soldati	» 2, 50
» da patrizi	» 3, 75
» da donne	» 1, 50

Basti.

Basti da bardotto (4)	» 8, 75
» da asino	» 6, 25
» da camello	» 8, 75

(1) *Editto di Diocleziano*, p. 19 e segg.

(2) *Fabbro intestino*, Cf. *Plinio*, XVI, 81.

(3) Questa menzione del *bordonarius* nell'editto di Diocleziano prova che questo prodotto del cavallo e dell'asino, oggi rarissimo in Francia, era molto comune nell'Impero Romano, giacchè diede il nome ad una speciale professione che, sotto pena di rendersi inintelligibile, non si potrebbe chiamare *bordonaio*, mentrèchè la parola *bordonarius* era nella lingua, come presso noi, quella di mulattiere.

(4) Questo prezzo più alto farebbe credere che il bordonario era più forte dell'asino, mentre oggidì l'asino ed il mulatto sono ad un dipresso della medesima taglia.

Legno.

Quercia, 14 cubiti di lunghezza, su 68 di larghezza	fr.	6, 25
Frassino, 14 cubiti per 48 dita	"	5

Il frassino era comparativamente più caro che la quercia; quest'ultima vale un terzo più che il primo, oggi in Francia.

Vini fini.

Vini del Piceno (il <i>sextarius</i>), mezzo litro	"	0, 75
» di Tiburi	"	0, 75
» della Sabina	"	0, 75
» d'Aminea	"	0, 75
» di Sorrento	"	0, 75
» di Falerno	"	0, 75
Vecchio vino ordinario di prima qualità, di tutt'altra provenienza	"	0, 60
Vino comune	"	0, 20
Cervogia	"	0, 10
Birra	"	0, 05

Come si vede, il vino, che era ad un prezzo sì basso in Grecia, ed anche in Italia nei tempi di Catone, sotto Diocleziano era più caro di quel che fosse oggidì in Francia nei paesi viniferi; giacchè il vino comune ordinariamente non vi si vende 0,40 il litro, nè il vino vecchio ordinario 24 soldi la bottiglia. La coltura delle vigne aveva dovuto più che ad ogn'altro soffrire, per le devastazioni de' barbari e per il flagello delle guerre civili.

CAPITOLO XIV.

Della paga delle truppe.

La meta giornaliera della paga militare, ed i cambiamenti che successivamente ha subiti, son fatti assai noti, e sui quali si potrebbero raccogliere testimonianze in gran numero. Inoltre, trovandosi la medesima paga enunciata in modi diversi dagli autori contemporanei, questa varietà d'espressione per il medesimo valore fornisce un nuovo mezzo di accertare la proporzione che esisteva fra le monete dei diversi metalli. Infine la paga del soldato è la mercede più uniforme e meno variabile di tutte, giacchè colui che la riceve non è libero di discuterla, ed il governo che la dà ha sempre un gran motivo di non aumentare questo considerevole capo di spesa pubblica. La paga dunque dei soldati può riguardarsi come un elemento il meno incerto di tutti, su cui si possa calcolare il prezzo medio dei viveri, cioè il rapporto fra le derrate di generale consumo, ed il valore reale della moneta circolante.

Nelle prime epoche della Grecia, le truppe non ricevevano soldo; l'uso di

pagare i cittadini che portasser le armi fu introdotto da Pericle (1). Secondo Boeckh (2), si dava il soldo sotto due nomi: salario per il servizio *μισθός* (il soldato poteva risparmiarlo, salvo la parte che spendeva per le sue armi ed il suo vestito); e poi il vitto *εἶρος*, che raramente fornivasi in generi. Il pagamento facevasi insieme e per il soldo e per il vitto.

Il soldo di un oplita non fu mai minore di 2 oboli al giorno, ed altrettanto gli si dava per il nutrimento. Tale era l'uso dell'epoca di Demostene, giacchè egli conta 10 dragme al mese per nutrimento degli opliti, e 30 pei cavalieri. L'oplita riceveva dunque in tutto 4 oboli al giorno. Da ciò il genere di vita del soldato fu detto proverbialmente la vita da quattro oboli (*τετραβολοβίος*) (3). Spesso il soldo fu più alto: al principio della guerra del Peloponneso, ciascuno degli opliti che assediavano Potidea riceveva due dragme al giorno, l'una per esso, e l'altra per il suo valletto (4).

In Aristofane (5), alcuni Traci domandano 2 dragme di soldo, vitto compreso. Tutta l'armata di Sicilia fu pagata ad una dragma (0,92) il giorno (6), cioè dire 3 oboli per il soldo ed altrettanto per il vitto. Questo è ciò che ricevevano gli arcieri componenti la guardia d'Atene (7). Il giovine Ciro diede da principio un darico d'oro per mese, poi uno e mezzo ai soldati greci (8), che era, in argento, un valore nominale di 20, poi di 30 dragme; ma la somma era realmente maggiore, poichè l'oro non è qui valutato che al decuplo dell'argento.

Xeute dava (9) un claiceno al mese, il doppio ai locaghi ed il quadruplo ai generali. Timbrone offrì di pagare su questo piede; come Xeute, egli dava un darico al mese per soldato (10).

Dopo la distruzione di Mantinea, le città alleate degli Spartani, diedero danaro invece alle truppe in ragione di 3 oboli d'Egina, o 5 oboli attici, al giorno, per ogni fante, e 12 per ogni cavaliere (11). Si stipulò la stessa somma per il solo vitto (*εἶρος*) del fante, durante la guerra del Peloponneso; ma il cavaliere non ebbe che 10 oboli (12).

Si vede che i cavalieri erano trattati diversamente dai fanti, giacchè davasi loro ora il doppio, ora il triplo ed il quadruplo; Atene dava ordinariamente il triplo (13). E questo rapporto esisteva pure presso i Romani (14).

(1) Ulp. sopra Demost., *De ordin. repub.*, p. 50, A.

(2) *Econ. pol. degli Ateniesi*, t. I p. 441. Per quanto riguarda la Grecia, io mi appoggerò principalmente sul lavoro del dotto tedesco, giacchè egli ha trattato quest'argomento con una erudizione, una rettitudine ed una sagacità notabili.

(3) Eustazio, sopra l'Odissea, p. 1405; sull'Iliade, p. 951.

(4) Tuciddide, III, 17.

(5) *Acharn.*, 158; questa commedia è dell'Olimpiade 88, 3.

(6) Tucid., VII, 27.

(7) Boeckh, t. I, p. 343.

(8) Senof., *Anab.*, I, 3, 21, ed. Weisk.

(9) Ivi, VII, 11, 36; VII, 6, 1.

(10) Ivi, VII, 6, 1.

(11) Senof., *Hellen.*, V, 11, 21.

(12) Tucid., V, 47.

(13) Demost., *Filipp.*, I, p. 17, C.

(14) Giusto Lipsio, *Milit. Rom.*, V, 16.

Il soldo delle truppe marittime in Grecia era a un dipresso eguale a quello dei fantaccini; quindi mi asterrò di trattare un tale argomento, sul quale si possono consultare Barthélemy e Bœckh (1).

Tutti questi dati confermano quelli che noi abbiamo tratti sul prezzo medio del grano e sulle mercedi dell'uomo libero in Grecia ed in Asia. Essi pruvano che la potenza di cambio dei metalli, relativamente al servizio militare, al lavro ed al vitto, fu molto meno grande di quello che erasi finora creduto. Per esempio, i 3 oboli (0,45), fissati per vitto dell'oplita, sono ancora, con una latitudine di circa 0,04, il prezzo stabilito per il vitto del muratore, del falegname, ecc. nei due terzi dei dipartimenti della Francia. Gli operai manovali, i carpentieri, ricevono fr. 1 1/2 al giorno senza vitto; non prendono che 1 franco col vitto; e la differenza è ammessa di comune accordo come un'equa estimazione. Quanto al soldo, maggiore durante la guerra del Peloponneso, minore all'epoca di Filippo, perchè il numero dei mercenari ed avventurieri era cresciuto, rimase stazionario a Roma nel corso di due secoli, si accrebbe sotto Giulio Cesare, poi sotto Domiziano, e crebbe ancora nel Basso Impero. Io mi accingo a seguirlo in queste differenti sue fasi.

Un passo di Plauto (2) prova che, avanti l'anno 536 di Roma, il soldo del fante era di 3 assi al giorno, numero rotondo da lui dato senza dubbio invece degli assi 3 1/3, che deve essere il vero numero (3), e che porterebbe il soldo a 100 assi per mese. Non si hanno testimonianze positive e più antiche di questa. Lo scettico Niebuhr (4), malgrado i testi precisi che dicono il contrario, crede che il soldo fu stabilito lungo tempo prima della guerra di Veja; che fu di 3 assi 1/3 come ai tempi di Plauto e di Polibio; e sarebbe l'elopoà di 10 dragme levata dall'ultimo Tarquinio. Tutte queste congetture, di cui egli non dà alcuna prova, sembrano arrischiatissime.

Letronne (5) prova che malgrado le successive diminuzioni dell'asse, a un'oncia dapprima, poi a mezz'oncia, la paga del soldato rimase sempre ad un terzo di *denarius* per giorno.

Polibio, che ha scritto la sua storia nella prima metà del secolo VII di Roma, 30 a 40 anni circa avanti la legge Papiria e la diminuzione dell'asse a mezz'oncia, ci dice che la paga giornaliera del soldato romano era ancora di 5 assi da 16 al *denari*, o un terzo di *denarius* (6); perchè egli secondo il solito ha negletto la frazione 1/16. Giulio Cesare, dice Svetonio (7), porta al doppio la paga per sempre: *legionibus in perpetuum stipendium duplicavit*. Se era di 5 assi avanti il dittatore, egli ha dovuto portarla a 10; ed infatti noi troviamo in Tacito (8) che, alla morte di Augusto, la paga del fante era di 10 assi o 5/8 di denaro

(1) T. I, p. 448 a 468.

(2) *Mostell.*, II, 1, 10. V. Lebeau, *Mém. dell'Acc. delle Iscr.*, t. XLI, p. 146.

(3) Bœckh, *Metrolologischen untersuchungen*, p. 426; e Niebuhr, *Stor. rom.*, t. IV, p. 175, 176.

(4) *Ivi.*

(5) *Considerazioni generali*, p. 28.

(6) VI, xxxix, 12, ed. Schweigh.

(7) *In Cesare*, c. 26.

(8) *Ann.*, I, 17. « Denis in diem assibus vitam aestimari ».

L'aumento di un quarto ordinato da Domiziano (1) l'ha elevato a 13 1/2 assi, o 51/6 di denaro per giorno, ciò che fa 25 *denarius* per mese.

Quest'aumento della paga dei legionari fu necessitato da molte cause che io mi contento d'indicare, e che saranno svolte nel progresso di quest'opera. Esse furono, d'apprima lo svilimento del segno monetario, in ragione della sua grande abbondanza; quindi il decadimento dell'agricoltura e la diminuzione della popolazione libera; infine gli avvenimenti politici che resero più o men fruttuoso, più o meno necessario, il mestiere del soldato. Hamberger (2) dice che, a partire dalla morte di Augusto, nulla egli ha più trovato intorno alla paga del soldato: *de inferioris aetatis stipendiis nihil nobis occurrit*. Questo dotto tedesco, contro l'uso de' suoi compatrioti, ha investigato ben male; giacchè indipendentemente dal prezzo del soldo sotto Domiziano, che si trova in Svetonio e Zonara, nella storia d'Augusto s'hanno alcuni ragguagli sulla prestazione in viveri, l'*opsonium* de' Greci, che era la metà del soldo totale.

Il codice Teodosiano mi offre ancora alcuni documenti sui premii di arruolamento, il prezzo delle reclute e i rimpiazzamenti all'armata.

I racconti di Trebellio, Pollione e Vopisco, c'insegnano, come una legge degli imperatori Valentiniano, Valente e Graziano (3), che questo salario in viveri era fissato, ora a giornata, ora ad anno. Ecco la prestazione in viveri che Valeriano (4) fornisce per anno, dal suo tesoro privato a Claudio, semplice tribuno: « grano, 3,000 *modius*; orzo, 6,000 *modius*; 2,000 libbre di lardo; 3500 *sextarius* di vecchio vino, 150 di buon olio, 600 d'olio di seconda qualità; e per giorno, 1,000 libbre di legno e 4 fornelli per cuocere gli alimenti ».

Il medesimo imperatore assegna al tribuno Probo, per giorno: carne di porco, 6 libbre; di capra, 10 libbre; un pollo (5) ogni due giorni; vino vecchio, 10 *sextarius*; con del bove secco, del sale, dei legumi, del legno, in quantità sufficiente (6).

Il medesimo Valeriano assegna ad Aureliano, comandante allora il Roma col titolo di *dux*, 16 pani bianchi militari, 40 pani di munizione (*panes castrenses*), mezzo porcello, 2 galline, 30 libbre di porco, 40 di manzo, 1 *sextarius* d'olio fino, altro di seconda qualità, 1 *sextarius* di sugo (*liquaminis*), legumi ed erbe in quantità sufficiente, e per sua spesa personale (*ipsi autem ad sumptus*) 2 *aureus* antoniani al giorno (circa 50 fr.) (7).

Io nulla ho trovato sulla paga del semplice soldato; ma se si seguiva ancora, alla metà del secolo III, l'uso della Repubblica e dell'alto Impero, che non accordava ai tribuni, per soldo e ripartizione di bottino, che il quadruplo della

(1) Zonar., *Ann.*, XI, 19, p. 580. Svet., in *Domit.*, c. 7.

(2) *De stipen. milit.*, p. 30, 31, § 11.

(3) Cod. Teod., VII, vi, 17, *de orig. milit. Ann.*

(4) Trebell. Poll., in *Claud.*, c. 14.

(5) Un pollo valeva 60 denari di rame, eguale fr. 1, 50, nell'editto di Diocleziano, anno 301; per conseguenza ad un'epoca molto vicina dei regni di Valeriano, Aureliano, Probo e Claudio il Goto.

(6) Vopisc., in *Prob.*, c. 4.

(7) Ivi, *Aurel.*, c. 9.

porzione spettante al semplice legionario, si vede che questo soldo, compresi i viveri e il danaro, si sarebbe molto aumentato dopo Domiziano. Possiamo facilmente di ciò convincersi, giacchè io ho dato qui sopra il valore di queste varie merci secondo l'iscrizione di Stratonicea.

L'aumento del lusso e della mollezza, la decadenza dello spirito militare presso i Romani, i progressi del cristianesimo, gli onori renduti al celibato ed alla vita anacoretica o claustrale, infino il cattivo successo delle loro guerre contro i barbari del Nord e dell'Oriente, dovevano rendere disgustoso il mestiere militare ai cittadini romani già molto men bellicosi, e rincarare di molto le sostituzioni e gli arruolamenti volontari.

Una legge del 375, sotto gl'imperatori Valentiniano, Valente e Graziano (1), fissa il valore del coseritto a 36 soldi d'oro, oltre 6 soldi d'oro da fornirsi alla recluta per il suo vestito. Questo prezzo varia secondo le circostanze, ora 25 (2), ora 30 (3) soldi d'oro, senza la somma addizionale per viveri, spese minute e vestito.

Infine lo storico Socrate (4) afferma che il medesimo Valente fissò il prezzo delle reclute, della taglia e condizioni volute per il servizio, ad 80 aureus per sempre.

Così, anche trascurando i prezzi esagerati nell'epoca disastrosa dei secoli IV e V, si vede che in Grecia la metà media della paga di un fantaccino, il vitto compreso, era per lo meno 4 oboli (0,61); a Roma, dopo Cesare, era 5,8 di denaro, o 0,70; sotto Domiziano, 0,83, ed il triplo o quadruplo per il cavaliere. Paragoniamo ora questi prezzi con ciò che costa l'armata in Francia.

L'imperatore Napoleone calcolava che, prendendo la base più larga, 500,000 uomini sul piede di guerra, artiglieria, genio, cavalleria, ahiti, viveri, munizioni, traini ed ambulanze, tutto compreso, gli costavano al più 500,000,000 (5), o, in termine medio, 1000 franchi all'anno per uomo.

Il bilancio della guerra del 1839 non porta, per 348,000 uomini, che 263,000,000 (6); ma questo è lo stato di pace.

Così l'armata costa meno oggidì di quel che costava in Grecia ed in Asia, dal secolo di Pericle sino a quello di Alessandro, e di quel che costava nell'Impero Romano da Cesare a Giustiniano: giacchè bisogna unire al soldo dell'infanteria e cavalleria greca e romana quello dei trasporti di macchine, equipaggi di assedio, ecc., la cui cifra non ci è stata trasmessa dagli autori greci e romani.

Questo nuovo ordine di fatti, che permette una rigorosa deduzione, aggiunto a quelli che ci sono forniti dal prezzo medio delle derrate di primo bisogno, la metà della mercede dell'uomo libero o schiavo, sarà sempre più confermata dalla indagine sul prezzo d'uno schiavo nell'opera da me abbracciata per la Repubblica e per l'Impero Romano.

(1) Cod. Teod., *De tironibus*, VII, 13, 7.

(2) *Ivi*, *inf.*, I, 13.

(3) *Legg.*, 20, *inf.*, et *nob. Valent.*, I, 40, *inter Theod. V. Gotof. Comment.*, h. I.

(4) *Lib.* IV, c. 18 o 33.

(5) La spesa annua d'un soldato d'infanteria si calcola in Francia per fr. 334, 62, o cent. 92 per giorno. *Rivista dei due Mondi*, t. XIX, p. 554. Delle classi sofferenti, di A. Cochat.

(6) V. il *Monitor* e le sedute della Camera de' Deputati, dal 6 all'8 giugno 1838,

CAPITOLO XV.

Del prezzo degli schiavi.

Il prezzo degli schiavi dipendeva dal numero, dalla concorrenza e dai bisogni; variava pure secondo il sesso, l'età, la salute, le forze, la bellezza, l'intelligenza, i talenti e le qualità morali. Il metodo rigoroso che io ho prescritto a me stesso nelle presenti ricerche mi vieta di riunire e menzionare le eccezioni (1), ed è il prezzo medio dello schiavo atto ai lavori agricoli e all'esercizio d'un mestiere ordinario, quello che io cerco di definire con una certa precisione.

Barthélemy (2) aveva calcolato da 300 o 600 drame gli schiavi adoperati nelle miniere dell'Attica. Boeckh, secondo tre testi di Senofonte (3) e di Demostene (4), confuta questa supposizione, e non porta il valore degli schiavi minerei che a 150 drame al più. Ma gli esempi da lui citati non possono evidentemente giovare a stabilire un prezzo medio; sono d'altronde anteriori alla spedizione d'Alessandro; e il prezzo dello schiavo si è per lo meno raddoppiato dopo quell'epoca. L'abbondanza del segno metallico importato nella Grecia, come ha detto di sopra, dovette necessariamente elevare il prezzo delle derrate e la metà dei salarii. Questa osservazione non avrebbe dovuto sfuggire alla sagacità del dotto tedesco.

I fabbri del padre di Demostene valevano gli uni 5, gli altri 6 mine, il minimum non era al di sotto di 3 (5). Questo prezzo di 5, che noi troviamo per gli schiavi pratici di un mestiere, non sembra straordinario, giacchè Diogene Laerzio (6) indica 500 drame come prezzo medio d'uno schiavo. Boeckh dunque a torto non porta il prezzo medio dello schiavo che a 125 o 150 drame, cioè a 1 1/4 mina, o 1 1/2.

I contratti di vendita degli schiavi acquistati dall'Apollone Delfico, con la condizione che sarebbero del resto liberi, e non potrebbero essere sottoposti alla schiavitù da nessuno, portano 4 mine per un uomo, e da 3 a 5 per una donna (7).

(1) Si troveranno nell'*Anacarsi*, t. II, p. 115, ed. in-18°, ed in Boeckh, *Econ. polit. degli Aten.*, lib. I, c. 13.

(2) Loc. cit.

(3) *De Vectigal.*, IV, 23.

(4) *Contr. Panten.*, p. 624, C. 630, B.

(5) Demost., c. *Afob.*, I, p. 548, C. 630, B.

(6) *Vita di Aristippo*, t. II, p. 51, A.

(7) Chandler, *Iscriz.*, II, 154. Cf. Muratori, p. xciii, e i marmi di Oxford, II, xlix, 2. Questi nomini sono schiavi sacri, *ἱερῶναια*, come i veneri di Erice in Sicilia, le figlie di Afrodite in Corinto, le Jorodure di Comona nel Ponto, che i preti non potevano alienare più di quanto i Tessali potevano vendere fuori del loro paese i loro servi Penesti, o gli Spartani vendere i loro Ilioti, V. Strabone, p. 365, 366, 542. Voi trovate nella condizione di questi schiavi sacri, come in quella dei Penesti, dei Bruziani, dei Perieci e degli Ilioti, il germe dell'istituzione del coronato nel medio evo, e dei servi liberi ma attaccati

Il riscatto dei prigionieri di guerra non poteva regolare il prezzo medio degli schiavi, perchè la maggiore o minore abbondanza di prigionieri, il vantaggio di conservarli, la necessità di disfarsene, dovevano molto influire sul prezzo di vendita.

I Calcidi, prigionieri degli Ateniesi prima della guerra persica, furon messi in libertà alla ragione di 2 mine per uomo (1).

Dionigi l'Antico, dopo aver vinti i Regiani, esigette per ogni uomo una taglia di 3 mine (2). La taglia abituale era di 3 a 5 mine ai tempi di Filippo, quando molti Ateniesi furon fatti prigionieri in Macedonia (3). Nondimeno il cartello di scambio tra Demetrio Poliorcete ed i Rodii fissa già 1000 dragme (915 fr.) per il riscatto d'un uomo libero, e 500 dragme per quello d'uno chiave (4). Quest'alto prezzo, doppio della taglia dei tempi di Filippo, che prova l'abbondanza dei metalli circolanti, dopo la conquista di Alessandro, aveva esacerbato i valori.

I soldati romani, venduti in Acaia da Annibale, furono riscattati dagli Achei medesimi, per la somma di 5 mine, che lo Stato pagò ai loro padroni (5).

Gli schiavi impiegati nelle miniere ad Atene fruttavano di netto un obolo per giorno; ma quegli che li prendeva in fitto si obbligava di rimpiazzarli in caso di morte (6). Lo schiavo lustratore di cuoio guadagnava 2 oboli al giorno, ed il capo del mestiere fino a 3 oboli (7).

« Così i 32 o 33 fabbri o armaiuoli di Demostene, dice Boeckh (8), fruttavano annualmente 30 mine, e i lavoranti di sedie 12, ogni spesa calcolata. Poichè essi valevano, i primi 190, i secondi 40 mine (9), fruttavano gli uni 30, gli altri 16 per 0/0; restando per altro al loro padrone l'obbligo di fornire i materiali. Quando il lustratore di cuoio di Timarco produceva 2 oboli, ed il capo 3 oboli, questo guadagno poteva anche comprendere il profitto sulle materie fornite. Del pari gli schiavi affittati per il lavoro delle miniere fruttavano 1 obolo al giorno, ciò che, contando 350 giorni utili all'anno, e supponendo un capitale medio di 140 dragme, rappresenta un interesse del 41,66 per 0/0;

alla gleba, delle nostre due prime razze. Troviamo tali servi in Sicilia, in Italia sino al secolo V di Roma, ed io spero in uno speciale lavoro, seguirne la filiazione fino al secolo III dell'Impero, quando la loro condizione venne fissata dalle leggi. Jacob, *Metalli preziosi*, t. I, p. 173, 174.

(1) Erodoto, V, 77.

(2) Aristot., *Econ.* II, t. II, p. 506, A, ediz. Duval, 1539, in-fol. L'avvenimento appartiene all'Olimpiade 98, 2.

(3) Demost., *De fals. legat.*, p. 222, A.

(4) Diod., XX, 84.

(5) Secondo Polibio 1200 costarono 100 talenti allo Stato, ciò che esaltamente è il medesimo prezzo sotto un'altra forma. V. Tit. Liv., XXXIV, 50. Ciò avvenne nel primo anno della Olimpiade 146, l'anno 550 di Roma.

(6) Senof., *De recting.*, IV, 23 seg. — Si trova l'esempio d'un contratto d'assicurazione contro la fuga degli schiavi, nella proposizione d'un nobile macedone, che per un premio di 8 dragme a testa, si offriva a restituire il prezzo dichiarato dal padrone, per rimborso del valore dello schiavo fuggito. Arist., *Econ.*, II, t. II, p. 540, C.

(7) Eschin., c. *Timarch.*, p. 183.

(8) T. I, p. 423.

(9) Demost., c. *Afob.*, I, p. 548, B. C.

dal che si può concludere che questo prodotto non fosse unicamente dovuto agli schiavi, ma ancora alle miniere medesime che si affittavano nello stesso tempo ».

Nondimeno, questo enorme guadagno, che ricavavasi dal travaglio degli schiavi adoperati nelle miniere, farebbe credere che Boeckh ha troppo attenuato il prezzo della vendita di essi, portandolo da 125 a 150 dragme. I pochi dati precisi che si possiedono sul fitto delle case e delle terre nell'Attica, sembrano giustificare la mia supposizione. Perchè, secondo Iseo (1), una casa di Menite, del valore di 30 mine, ed un'altra di 5 mine situata ad Eleusi, non fruttavano insieme che 3 mine per anno, 8 4/7 per 0/0; ed un podere posto a Tria, del valore di 150 mine, non era affittato che per 12, e perciò produceva solamente 8 per 0/0.

Parrà senza dubbio evidentissimo che il prezzo medio dello schiavo, secondo è dato da Boeckh, è troppo tenue. Infatti si concepisce che, se si poteva cavare da uno schiavo, la cui vita e salute erano anche assicurate, 16, 30 e 41 per 0/0, mentrèchè non ricavavasi che 8 per 0/0 da un impiego di capitale in case e terre, gli Ateniesi, popolo eminentemente industriale e calcolatore, avrebbero in poco tempo importato tanti schiavi, che il prodotto del lavoro di questi intelligenti animali si sarebbe livellato col reddito degli impieghi ordinarii.

Per concludere, io credo che il prezzo medio degli schiavi procurati dalla tratta, o allevati in casa, non può calcolarsi, dalla guerra del Peloponneso sino alla morte di Filippo, per meno di 5 o 6 mine; e che, dalla spedizione di Alessandro sino alla conquista romana, si elevò ad una somma press' a poco doppia.

Il primo positivo documento che si trovi in Italia sul prezzo degli schiavi rimonta al sesto secolo di Roma. Plauto, che morì nel 569, calcola (2) per 20 mine (fr. 1829,55) uno schiavo buono e robusto, e per 6 mine (fr. 548,86), un fanciullo. Nello Pseudolo (3), Phenicius, bella schiava, è stata venduta 20 mine, e nel Pœnulus (4) due fanciulle e la loro nutrice sono state comprate a bassissimo prezzo, 18 mine (fr. 1646,60). Il prezzo medio delle schiave a Costantinopoli, nel 1824, è calcolato così dal dottor Maddom (5): una bella ahissina, 150 piastre forti (fr. 814,50); schiava nera ordinaria, 80 piastre (fr. 434,40); giovane greca, 280 piastre (fr. 1520,40).

Plinio (6), parlando degli usignuoli, ci dà il prezzo medio dello schiavo all'epoca sua, ed anche quello dello schiavo valletto del legionario per un'epoca più antica. « Così dunque, egli dice, si vendono questi uccelli al prezzo d'uno schiavo, ed anche più caro di ciò che una volta costava un valletto da soldato. Io so che un usignuolo bianco si è venduto 6000 sesterzi (7), (circa fr. 1500) ».

(1) *De l'Heredité di Agniade*, p. 393, V. Boeckh, t. I, c. 24.

(2) *Captiv.*, II, n. 103; V, n. 24; IV, 45.

(3) I, 1, 49, 50.

(4) IV, n. 74, 76.

(5) *Viaggi in Turchia*, Londra 1824, in-8°. Lett. I o II.

(6) X, 43, t. I, p. 564, linea 40.

(7) « Ergo serrorum illis pretia sunt, et quidem ampliora quam quibus olim armigeri parabantur. Scio sestertia sex candidam venisse ».

Plutarco (1) ci ha trasmesso il prezzo medio d'uno schiavo coltivatore nel VI secolo di Roma; ed è di 1500 dragme o denari (circa 1300 franchi). Columella (2) ci dà il valore d'un vignaiuolo paragonato a quello d'un iugero di buonissima terra, nel primo secolo dell'era cristiana; giacchè sappiamo che Columella era contemporaneo di Plinio naturalista e del filosofo Seneca. Questo prezzo è di 8000 sesterzi (circa 2000 fr.) (3), secondo il valore noto del sesterzio e del *denarius*, suo quadruplo a quell'epoca. Ciò fa, dice Columella, otto volte il prezzo d'un iugero di terra arativa, qualità media atta a farne una vigna. Così noi da ciò apprendiamo che un iugero o mezzo arpeno di terra da vigna valeva $2000 : 8 = 267$ fr. L'interesse del danaro era allora di 6 per 0/0 all'anno; a questa metà Columella lo fissa (4). Se tale era l'interesse comune del danaro, quello del prezzo d'uno schiavo, avuto riguardo alla durata media della sua vita, deve essere calcolato a 12 per 0/0 l'anno, senza tener conto degli interessi composti. Il codice Teodosiano, in una legge curiosissima e poco citata, indica insieme il prezzo d'uno schiavo, quello del suo travaglio, e la durata probabile della sua vita nel 409, sotto Onorio e Teodosio. Il romano libero, preso e venduto come schiavo dai barbari, riacquista la sua libertà, pagando al compratore il prezzo che è costato, o dandogli cinque annate del suo travaglio; e queste cinque annate, a un franco il giorno, equivarrebbero al prezzo medio dello schiavo tal quale noi l'abbiamo or ora stabilito (5).

Nell'isola di Cuba, dove gli schiavi, dice M. de Humboldt, non istanno ai liberi che nella proporzione di 6 ad 1, ove sono trattati con una grande durezza, ove trovano un clima analogo a quello dell'Africa da cui vengono trasportati, ne muoiono 7 sopra 100 ogni anno. Humboldt (6) si è provveduto di esatti prospetti d'importazione e mortalità, che comprovano un tal fatto. Ilufeland (7) assicura che ogni anno muore un quinto o un sesto dei negri schiavi. La perdita annua degli schiavi era calcolata al 10 per 0/0 in San Domingo, ed al 12 nelle colonie da zucchero inglesi ed olandesi, nell'Arcipelago delle Antille.

Non si può credere che fosse minore del 12 per 0/0 presso i Romani, dove gli schiavi, trasportati da climi affatto diversi da quello d'Italia, venivano caricati di ferri, ammassati nelle prigioni e sottoposti ai più duri trattamenti.

Si può dunque calcolare per ott'anni al più la durata media d'uno schiavo;

(1) *Cato Maj.*, c. 4, ed. Reisch.

(2) III, III, 8.

(3) Così allora davasi la libertà alle schiave che avevano più di tre fanciulli. *Colum.*, I, VII, 18.

(4) Giustiniano (Cod., IV, XXII, 26, *De usuris*) vieta di stipulare in un contratto un interesse maggiore del 4 per 0/0. « Minime licere ultra tertiam partem centesimarum, usurarum nomine, in quocumque contracta stipulari ». Blair, *Ricerche sulla schiavitù*, p. 256, e not. 115, s'inganna, io credo, nel fissare a 12 per 0/0 l'interesse del danaro, tra la fine della Repubblica ed il principio dell'Impero.

(5) Cod. Theod., V, v, 2, t. I, p. 441. V. il passo qui sopra, p. 154, nota 2.

(6) *Saggio politico sulla Nuova Spagna*, II, c. 7; t. I, p. 131, ed. in-4°.

(7) *Arte di prolungare la vita umana*, p. 121.

cosicchè uno schiavo vignaiuolo, ai tempi di Columella, costava 8000 sesterzi,	
ossia	fr. 2,140
Interessi semplici al 6 per 100, in 8 anni, ...	» 1,027 20
Tre libbre di frumento al giorno per 8 anni, 8762 libbre,	
a tre soldi l'una	» 1,314 30
264 litri di vino per anno, 2112 per 8 anni, a tre soldi	
il litro.	» 316 8
Totale per 8 anni.	fr. 4,798 30
Ciò che fa per anno.	» 599 79

Il travaglio dello schiavo si calcola per metà di quello dell'uomo libero; bisogna dunque raddoppiare la somma di franchi 599,79, ciò che porta a franchi 1199,58 presso i Romani la quantità di travaglio che fa presso noi un giornaliero in un anno. Bisogna aggiungere inoltre gli altri alimenti, il vestito, la calzatura, l'alloggio, e le spese di custodia.

In Francia il prezzo medio del giornaliero o garzone di fattoria è tutt'al più da 20 a 25 soldi per giorno (1), vitto compreso. Humboldt lo porta a 30 o 40 soldi; ma io sono affatto sicuro che questo calcolo è troppo forte. In più d'un terzo, se s'intende parlare di prezzo medio della giornata del coltivatore in Francia. Così il prezzo d'un lavorante o vignaiuolo si eleva tutto al più presso noi a 450 fr. per anno, e non si deve pagare nè vestito, nè alloggio, nè spese di custodia, ecc.

Sommando insieme il capitale impiegato alla compra dello schiavo, l'interesse di un tal capitale, il nutrimento ed il vestito, lo scapito annuale, e paragonando questa somma con quella del lavoro prodotto, si vede che il prezzo si eleva molto al di sopra delle più alte mercedi di un giornaliero o di un domestico coltivatore, in Italia, in Francia, e fino in Inghilterra.

Secondo il prezzo della coltivazione per mezzo di schiavi, nel VI, VII ed VIII secolo di Roma, si può calcolare la giornata del lavorante libero, *operarius*, *mercenarius*, che era preferito per le grosse opere, in ragione della sua forza e della sua salute, e si vede che doveva elevarsi al di sopra dell'attuale prezzo medio in Francia ed in Italia; giacchè i Romani, senza alcun dubbio, non avrebbero fatto coltivare le loro terre da schiavi che offrivano pericoli ed inconvenienti infiniti, se avessero potuto procurarsi lavoranti liberi, abbastanza e a miglior patto.

Nel secolo in cui viviamo, e coll'indole delle idee da cui siamo dominati, io son contento di poter dimostrare che gli stretti calcoli dell'egoismo, dell'avarizia e della cupidigia, devono trovarsi di accordo, se sono illuminati sui loro veri interessi, coi principii elevati ed invariabili della morale, della giustizia e della carità.

Il prezzo dello schiavo non è indicato per l'epoca di Adriano che in modo troppo vago per potersene servire.

(1) Questa è una media tratta dagli ottanta dipartimenti che io ho visitati nel corso di venticinque anni, e nei quali ho raccolto ragguagli esatti sui prezzi della giornata di lavoro.

Petronio (1) e Fortunaziano (2) indicano 1000 denari, o 997 fr., come ricompensa che davasi in Roma al denunciatore dello schiavo fuggito; ma la professione dello schiavo resta nel vago. Scevola (3) fa conoscere il prezzo dello schiavo nei regni di Marc'Aurelio e di Comodo in questa frase: *si debeas decem millia (us) aut hominem*; 10,000 sesterzi vagliono a un dipresso 2500 fr.; questo prezzo è in rapporto con quello dello schiavo vignaiuolo di Columella, del pescatore, calcolato da Giovenale (4) per 6000 sesterzi (circa 1600 fr.), e del *verna* di Tibur, che Orazio (5) calcola 8000 sesterzi, alquanto più di 2150 franchi.

Io trovo nel codice di Giustiniano (6) e nel Digesto (7) che, per due leggi di Adriano e di Antonino il Pio, lo schiavo affrancato per testamento non valido, o affrancato da un legatario, il cui legato sia poi dichiarato nullo, conservava la sua libertà pagando 20 *aureus* all'erede legale. Ma questa somma non è che una specie di compenso, e non già una ricompra, nè un prezzo medio.

È da dire lo stesso delle due leggi di Alessandro Severo, l'una sui minerali, l'altra sugli schiavi affrancati per testamento (8). In questi due casi i 20 *solidus* non sono che una transazione per evitare una lite tra lo schiavo affrancato e l'erede, che potrebbe contestare la legalità dell'affrancamento.

Noi nondimeno troviamo una consultazione di Paolo (9), nella quale 20 *solidus* sembrano darsi come prezzo ordinario d'uno schiavo artigiano; ma è evidentemente una pura ipotesi del giureconsulto, e per provarlo, basta citare un passo di una lettera di Javoleno (10), giureconsulto della medesima epoca, che porta a 2 *solidus* (fr. 31) il prezzo d'una schiava. Chi potrebbe ammettere come seria una simile estimazione?

Alcuni testi positivi hanno per altro provato che, dalla seconda guerra punica sino al regno di Traiano, il prezzo dello schiavo coltivatore si mantenne tra 2000 e 2500 franchi. Questo era, avanti il 1789, il prezzo d'un buon negro adulto a San Domingo. Nel secolo degli Antonini (11), 997 franchi di ricompensa si danno in Roma, secondo un passo formale di Petronio, al denunciatore d'uno schiavo fuggito. Niuno certamente vorrà negare che il prezzo dello schiavo debba essere molto superiore alla ricompensa accordata al suo denunciatore.

Infine una legge di Onorio e Teodosio, nell'anno 409, stipula che i Romani

(1) *Satire*, § I, 97, p. 598, ed. Burman.

(2) *Art. reth.*, scol. I, p. 65, Caperon.

(3) *Dig.*, XVI, II, 22, *De compens.*

(4) *Satire*, IV, 15 e 26.

(5) *Epist.*, II, II, 5.

(6) VII, IV, 2, *De fideicom. libert.*

(7) V, II, 8, § 17. *De inoff. test.*

(8) *Dig.*, IV, IV, 31; XL, IV, 47.

(9) *Dig.*, XVII, I, 26, § 8.

(10) « *Ancillam bonam fide duorum aureorum emptam* ». *Dig.*, XLVII, II, 74.

(11) I dotti sono d'accordo nel fissar questo limite per la composizione del *Satyricon*, falsamente attribuito a Petronio che fu console sotto Nerone.

venduti come schiavi, e che vogliono riacquistare la loro libertà, pagheranno al compratore o il prezzo di acquisto, o cinque annate del loro travaglio (1). Cinque annate di travaglio si danno dunque come l'equivalente del prezzo d'uno schiavo. Ora se questo non era che di 20 *solidus*, il travaglio di cinque annate non riuscirebbe che a fr. 302,20, cioè dire che lo schiavo avrebbe guadagnato franchi 60,45 all'anno, ossia circa 0,15 al giorno, risultato che il semplice buon senso assolutamente respinge.

Esiste tuttavia una legge di Costantino, la quale sembra stabilire questo prezzo di 20 *solidus*, come quello d'uno schiavo ordinario. Se qualcuno, egli dice, riceve uno schiavo fuggitivo all'insaputa del suo padrone, lo renderà con un'altro simile, o 20 *solidus* (2). La vittima del furto riacquista, come si vede, il suo capitale, più un'indennità esorbitante per la istantanea cessazione del godimento di un tal capitale. Ma 20 *solidus* non possono riguardarsi come l'equivalente dello schiavo simile, giacchè, se così fosse, ne risulterebbe che ogni schiavo o schiava, giovane o vecchio, debole o vigoroso, domestico o artigiano, era sempre valutato ad un medesimo prezzo, conseguenza affatto inammissibile. La somma di 20 *solidus* era evidentemente una transazione, e doveva essere inferiore al prezzo d'uno schiavo; giacchè era un capitale molto più sicuro, soggetto a minori rischi, e i cui prodotti, lungi dall'estinguersi, dovevano progressivamente aumentarsi qualora fossero bene amministrati.

Da un altro lato, una legge di Graziano, Valente e Teodosio, anno 386, ordina che il ricettatore d'un colono fuggitivo pagherà 6 oncie d'oro per prezzo di esso, e 12 oncie se appartiene al fisco (3). Si tratta qui di un servo attaccato alla gleba, la cui condizione non era superiore a quella d'uno schiavo, ed il cui prezzo nondimeno è, secondo i casi, di fr. 560,70, o di 1121,44.

Così l'erudito Hamberger (4) dice che, per trovare una formale determinazione del prezzo dello schiavo, bisogna scendere fino a Giustiniano. Due leggi di questo principe sembrano infatti dare il prezzo medio dello schiavo, e nondimeno noi non le riguarderemo per così concludenti, come il dotto Dionigi Godefroy (5) le ha credute. Nella prima di queste leggi (6) si tratta d'una successione devoluta a più legatarii, che hanno il dritto di scegliere fra diversi mobili, come schiavi e danaro. L'uno di questi legatarii muore, e si trova rappresentato nella divisione da parecchi eredi che vanno d'accordo sulla scelta da fare. L'imperatore vuole che traggano a sorte fra loro, e colui che sarà indicato dalla sorte, faccia la scelta e soddisfi i suoi coeredi. Per coloro che vorranno danari invece di schiavi, Giustiniano fissa il prezzo dello schiavo nel modo seguente: un maschio o fem-

(1) « Aut datum pro se pretium emptoribus restituere, aut labore, obsequio vel opere quinquennii vicem referre beneficii ». Cod. Theod., *De Postlim.*, V, v, 2.

(2) « Eum cum alio pari vel viginti solidis reddat ». Cod. Just., VI, i, 4.

(3) « Pro eo qui privatus erit sex uncias, pro eo qui patrimonialis (vel fiscalis), libram auri cogatur inferre ». Cod. Theod., V, ix, 2.

(4) *Dissertaz. cit.*, p. 32.

(5) *Comment. in cod. Justin.*, ed. Amst. 1660, in-fol., VII, vii, i, § 5; not. 32, 33.

(6) Cod. Just., VI, XLIII, 3.

mina al di sopra di 10 anni, se non hanno alcun mestiere, 20 *solidus*; al di sotto di 10 anni, 10 *solidus*; se l'adulto o l'adulta ha un mestiere, si calcola per 30 *solidus*. Si può egli ragionevolmente supporre che questi prezzi, stabiliti per un conto di famiglia, per indennità fra coeredi, sieno equivalenti al prezzo di commercio?

L'apparente autorità della seconda legge, nella quistione di cui siamo occupati, è ancora più facile a confutarsi. Si tratta in essa (1) d'una persona, la quale spinta dalla sua generosità dia più di quanto possiede, sia in danaro, sia in schiavi. Gli schiavi dati, e che il donatore possiede, devono valutarsi, perchè il prezzo ne sia pagato al donatario. La legge in tal caso fissa un prezzo di 15 *solidus* per ogni testa di schiavo. È questo un prezzo medio? no, senza dubbio; giacchè qui, come negli esempi di sopra, tutti gli schiavi, senza distinzione, avrebbero il medesimo prezzo medio, ciò che è impossibile. È un *maximum*, stabilito in favore d'un donatore imprudente, perchè egli non riesca una vittima della sua liberalità.

Nondimeno se si volesse ammettere, ciò che a noi sembra improbabile, il prezzo di 20 *solidus* come la media d'uno schiavo nei tempi di Giustiniano, non si potrebbe ciò spiegare che come effetto del progresso sempre crescente della religione cristiana verso l'abolizione della schiavitù. In tale ipotesi, il basso prezzo sarebbe venuto dalla poca sicurezza del possesso; ma qualunque opinione si adotti, a noi sembra impossibile che da Traiano a Giustiniano il prezzo medio dello schiavo sia stato inferiore a 1000 o 1200 fr. Io qui non do un limite preciso; perchè essendo, come ho detto, la guerra principalmente incaricata di provvedere il mercato degli schiavi, il loro prezzo dovette variare secondo i luoghi, gli avvenimenti e le circostanze.

Ora, con la moltitudine degli esempi, e col gran numero delle mercedi e dei prezzi che io ho citato, tanto in questo Capitolo, quanto nei precedenti, credo aver provato fino all'evidenza che il rapporto tra i metalli preziosi ed il prezzo medio del grano, della paga e della giornata di lavoro, era, nell'alto e nel basso impero romano, circa eguale a ciò che è oggi in Francia: risultato ben diverso da ciò che erasi asserito dagli eronomisti, dagli antichi eruditi, ed anche ultimamente da Boeckh e da Letronne. Nondimeno non v'è alcun punto dell'economia romana che io creda potersi determinare con maggiore certezza; la mia convinzione è compinta quanto a ciò, ma mi sarebbe ben difficile spiegarne la causa. Ecco nondimeno un'osservazione che può menare allo scioglimento della difficoltà. Egli è evidente che i metalli preziosi oggidì si spargono nelle cinque parti del mondo; e che nell'antichità il loro uso era circoscritto al bacino del Mediterraneo ed a poche contrade dell'Asia e dell'Africa. Se eravi cinque volte meno d'oro e d'argento di quel che esista oggidì, v'erano cinque volte meno di bisogni. L'industria delle manifatture era meno sviluppata, il commercio meno attivo, ed il valore relativo dei metalli poté essere uguale, quantunque la quantità circolante siasi molto accresciuta dai secoli di Pericle e di Costantino sino all'epoca attuale. Se un tal fatto fosse contestato, bisognerebbe ammettere, ciò

(1) Cod. Just., VIII, LV, 35, § 3.

che mi sembra impossibile, che l'alta Asia ed il mondo greco e romano dovessero avere miniere d'argento e d'oro quasi così copiose come quelle di America; che questi imperi dovessero avere del pari per lo scavo di tali miniere una popolazione copiosissima, una mano d'opera a buonissimo patto, ed infine, per l'estrazione dell'argento in filoni, una meccanica ed una metallurgia perfezionate, quantunque i loro metodi ci sieno affatto ignoti. Senza di ciò, l'alto prezzo della produzione dell'oro e dell'argento avrebbe inevitabilmente accresciuto il loro valore relativo al grano, alle merci ed alle derrate di prima necessità, in una proporzione molto più forte di quella che troviamo nelle leggi e nei testi precisi. Noi al contrario troviamo la proporzione dell'oro all'argento come 1 a 12 nei due primi secoli dell'era volgare; come 1 a 15, qual'è al presente in Europa, in tutto il III secolo; come 1 a 18 alla fine del secolo IV e nella prima metà del V. Troviamo infine il prezzo delle derrate a un dipresso uguale a quello dei prezzi attuali di Francia.

TAVOLA XII.

*Conversione delle monete romane d'argento, sotto la Repubblica,
in franchi e centesimi.*

Dall'anno di Roma 485 fino alla creazione dell'aureus di 40 alla libbra fatta da Cesare,
verso l'anno 707.

MONETE ROMANE		ANNO	ANNO	DALL'ANNO
dénari	sestertii	di Roma 485	di Roma 510	di Roma 513 al 707
1	4	fr. 1,63	fr. 0,87	fr. 0,78
2	8	3,26	1,74	1,55
3	12	4,89	2,61	2,33
4	16	6,52	3,48	3,11
5	20	8,15	4,35	3,88
6	24	9,78	5,22	4,66
7	28	11,41	6,09	5,43
8	32	13,04	6,96	6,21
9	36	14,67	7,82	6,99
10	40	16,30	8,69	7,76
20	80	32,60	17,39	15,53
30	120	48,91	26,08	23,30
40	160	65,21	34,78	31,05
50	200	81,51	43,47	38,81
60	240	97,81	52,17	46,58
70	280	114,11	60,86	54,34
80	320	130,42	69,56	62,10
90	360	146,72	78,25	69,87
100	400	163,02	86,94	77,63

TAVOLA XIII.

*Conversione delle monete romane d'oro, sotto la Repubblica,
in franchi e centesimi.*

Dall'anno di Roma 547 al 707, epoca della creazione dell'*aureus*
da 40 alla libbra.

MONETE ROMANE			MONETE
scrupoli d'oro	denari d'argento	sesterni	francesi
1	5	20	^{fr.} 3,88
1 1/2	7 1/2	30	5,82
2	10	40	7,76
2 1/2	12 1/2	50	9,70
3	15	60	11,64
3 1/2	17 1/2	70	13,59
4	20	80	15,53
4 1/2	22 1/2	90	17,47
5	25	100	19,41
5 1/2	27 1/2	110	21,35
6	30	120	23,29
6 1/2	32 1/2	130	25,23
7	35	140	27,17
7 1/2	37 1/2	150	29,11
8	40	160	31,05
8 1/2	42 1/2	170	32,99
9	45	180	34,93
9 1/2	47 1/2	190	36,87
10	50	200	38,81

TAVOLA XIV.

Conversione delle monete romane d'oro e d'argento, sotto Cesare e gl'imperatori, in franchi e centesimi.

Dopo la creazione dell'*aureus* di 40 alla libbra, verso l'anno di Roma 707, sino agli Antonini.

MONETE ROMANE		Sotto Cesare	Sotto Augusto	Sotto Tiberio	Sotto Clandio	Sotto Nerone	Da Galba agli Antonini
aureus	denari						
	1	fr. 1, 12	fr. 1, 08	fr. 1, 00	fr. 1, 05	fr. 1, 02	fr. 1 »
	2	2, 24	2, 15	2, 13	2, 11	2, 03	1, 99
	3	3, 35	3, 23	3, 19	3, 16	3, 05	2, 99
	4	4, 47	4, 30	4, 25	4, 22	4, 07	3, 99
	5	5, 59	5, 38	5, 31	5, 27	5, 08	4, 99
	6	6, 71	6, 45	6, 38	6, 32	6, 10	5, 98
	7	7, 82	7, 53	7, 44	7, 38	7, 12	6, 98
	8	8, 94	8, 61	8, 50	8, 43	8, 13	7, 98
	9	10, 06	9, 68	9, 56	9, 48	9, 15	8, 97
	10	11, 18	10, 76	10, 63	10, 54	10, 17	9, 97
	15	16, 78	16, 13	15, 94	15, 81	15, 25	14, 96
	20	22, 36	21, 51	21, 25	21, 08	20, 33	19, 94
1	25	27, 95	26, 89	26, 56	26, 35	25, 42	24, 93
2	50	55, 89	53, 78	53, 13	52, 69	50, 83	49, 85
3	75	83, 84	80, 67	79, 69	79, 04	76, 25	74, 78
4	100	111, 89	107, 56	106, 25	105, 38	101, 67	99, 70
5	125	139, 73	134, 46	132, 82	131, 73	127, 09	124, 63
6	150	167, 68	161, 35	159, 38	158, 07	152, 50	149, 56
7	175	195, 62	188, 24	185, 95	184, 42	177, 92	174, 48
8	200	223, 57	215, 13	212, 51	210, 76	203, 34	199, 41
9	225	251, 52	242, 02	239, 07	237, 11	228, 76	224, 33
10	250	279, 46	268, 91	265, 64	263, 45	254, 17	249, 26

TAVOLA XV.

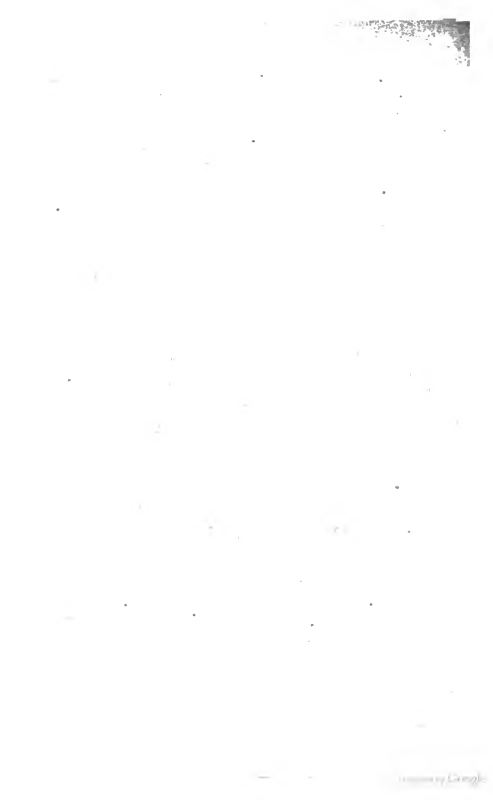
*Conversione dei solidus d'oro di Costantino e dei suoi successori
(soldo d'oro del Basso Impero), in franchi e centesimi.*

SOLIDUS	Costantino	Successori di Costantino
	fr.	fr.
1	15, 53	15, 10
2	31, 05	30, 20
3	46, 58	45, 30
4	62, 10	60, 40
5	77, 63	75, 51
6	93, 15	90, 61
7	108, 68	105, 71
8	124, 21	120, 81
9	139, 73	135, 91
10	155, 26	151, 01
20	310, 52	302, 02
30	465, 77	453, 04
40	621, 03	604, 05
50	776, 29	755, 06
60	931, 55	906, 07
70	1086, 80	1057, 09
80	1242, 06	1208, 10
90	1397, 32	1359, 11
100	1552, 58	1510, 12

TAVOLA XVI.

Conversione delle monete d'Atene, sotto Pericle, in denari d'argento romano, dell'anno di Roma 513 al 707, in franchi e centesimi.

MONETE D'ATENE	Denari romani	Monete francesi
1 Mina 100 dragma	112	fr. 86,94
2 Mine 200 —	224	173,89
3 — 300 —	336	260,83
4 — 400 —	448	347,78
5 — 500 —	560	434,72
6 — 600 —	672	521,67
7 — 700 —	784	608,61
8 — 800 —	896	695,55
9 — 900 —	1 008	782,50
10 — 1000 —	1 120	869,44
1 Talento 60 —	6 720	5 216,66
2 Talenti 120 —	13 440	10 433,31
3 — 180 —	20 160	15 649,97
4 — 240 —	26 880	20 866,62
5 — 300 —	33 600	26 083,28
6 — 360 —	40 320	31 299,93
7 — 420 —	47 040	36 516,59
8 — 480 —	53 760	41 733,24
9 — 540 —	60 480	46 949,90
10 — 600 —	67 200	52 166,55



IV.

C. LEBER

BRANI

TRATTI DAL SUO

SAGGIO SULLA ESTIMAZIONE

DELLA

FORTUNA PRIVATA DEL MEDIO EVO

Prima di esporre l'oggetto di quest'opera, io credo utile rammentare una massima di Economia, che non è più contestabile come principio, ma la cui applicazione incontra ancora molte difficoltà, dalle quali nasce una quistione troppo grave per potersi trascurare: ed è quella di cui mi occupo.

Uomini distintissimi nella scienza, storici simili al presidente Henault, e in generale i migliori fra i nostri critici del secolo ultimo, senza eccettuare il giudizioso Secousse, non hanno veduto, nella valutazione delle antiche monete, che un rapporto a stabilirsi fra due prezzi del marco d'argento (1). Si scrive ancora

(1) Il presidente Henault, *Storia di Francia*, fine del regno di Luigi XI. — Secondo Bonami, « egli è al prezzo attuale del marco che bisogna ricorrere per l'estimazione dei valori indicati negli atti antichi e negli storici . . . » e nulla più. (*Riflessioni sulla valutazione delle nostre monete e delle nostre misure*, di Bonami, dell'Accad. d'Inscr. e Belle lettere). — Si veggia la nota (A), qui appresso. — Secousse trova che 46 pezzi tagliati da un marco d'argento, che valeva 46 soldi, non avrebbero rappresentato che 46 lire de' suoi tempi, perchè il marco valeva allora 46 lire. (*Prefazione al t. III delle Ordinanze dei re di Francia*, p. xciv). — « Il solo articolo delle offerte in argento, fatto alla tomba di S. Riquier (carta dell'831) ascendeva, ogni anno, a 15,600 ll. di peso, ciò che fa 1,560,000 della nostra moneta ». — (Bullet, *Dissertaz. sullo stato degli antichi vescovi in Francia*). La valutazione di Bullet dà precisamente il prodotto della moltiplicazione di 15,600 per 100, prezzo della libbra d'argento monetato de' suoi tempi (1771). Si vedrà ben presto che L. 15,600 dell'anno 831 rappresenterebbero per lo meno L. 6,240,000 dell'anno 1771.

(A) Il dotto Bonami, nel luogo citato (*Riflessioni sulle valutazioni delle nostre monete e misure*), fa osservare con ragione che non si può più seguire il metodo di Le Blanc, perchè il prezzo del marco è diverso da ciò che era a' suoi tempi. Egli vuole che si tenga conto d'una tal differenza, e in una parola egli dà per base all'estimazione del-

ogni giorno (1) che cinque lire numerarie d'una'epoca in cui il prezzo del marco era di cinque lire, equivalgono a 55 franchi dei nostri tempi; e nulla havvi di più inesatto che quest'asserzione. Dal semplice paragone dei prezzi di marco in due date epoche, non può risultare che un rapporto di peso nell'argento monetato, e non un valore commerciale: ecco la ragione.

L'oro e l'argento non hanno un valore assoluto, nel senso che il loro prezzo non è se non la formula d'una convenzione sociale soggetta alle variazioni del commercio; ma questi metalli hanno un valore intrinseco derivante dalle loro naturali qualità, e determinato nelle loro parti dal titolo e dal peso.

L'argento monetato conserva questo valore intrinseco, indipendentemente dal

l'antica moneta, relativamente all'attuale, la differenza tra il peso dell'argento che si contiene nelle due monete paragonate; ma egli non va al di là di ciò. Che ne avviene? Dimostrando l'errore dell'uomo de' suoi tempi, che estimasse un valor numerario del secolo XIII secondo il prezzo del marco alla fine del secolo XVII, il critico commette un errore ancora più funesto, nella cifra inesatta che egli sostituisce ad una cifra falsa, perchè dà luogo a snporre che non siavi più da ritornare su questa rettificazione ragionata. Ecco come egli si spiega nella sua Memoria:

« Lo stesso è da dire intorno alla valutazione che Le Blanc ha fatta, delle ricchezze lasciate in testamento da Filippo Augusto, e le quali ascendevano ad 893,000 marchi di danaro contanti, senza i gioielli lasciati a S. Dionigi. Le Blanc calcola questi marchi a 26,209,564 ll., perchè il marco d'argento ai suoi tempi non era che a L. 29. 6. 11. Se qualcuno oggidì volesse citare questo calcolo, è certo che diminuirebbe l'idea che noi dobbiamo avere intorno alle ricchezze di Filippo Augusto tenendo conto del prezzo attuale delle nostre monete; perchè il marco vale oggidì 50 L., e i marchi indicati nel testamento di questo principe varrebbero L. 44,650,000 (Leggete 44 650 025). Quindi havvi un di più di L. 18,440,436 ».

Veramente la differenza è ben altra fra la cifra di Le Blanc e quella del preciso valore anche ai tempi di Bonami, dei marchi 893,000 1/2, o L. 2,232,501. 5 del principio del secolo XIII. Questa somma equivaleva, in potenza a L. 133,950,075, da 50 al marco, dei tempi di Luigi XV, ossia di Bonami; e nello stato attuale delle cose, marco e potenza, essa equivarrebbe a fr. 294,690,165.

Si comprende in fatti che, in un'epoca in cui la più gran parte del reddito pubblico proveniva dalle terre demaniali, una massa d'argento, la quale non avesse rappresentato che L. 44,650,025 del secolo ultimo, non corrisponderebbe all'idea che abbiamo intorno alla ricchezza ed alla previdenza economica di Filippo Augusto. La cifra di Bonami figurerebbe eccellentemente nell'inventario di un principe della sua epoca; ma non aliterebbe come un fatto maraviglioso una credita nazionale di 44 milioni, risultante dal risparmio d'un re di Francia del secolo XVIII, vissuto per un regno di 43 anni. Si troverà un rapporto più soddisfacente tra la nostra cifra di fr. 294,690,165, e l'idea che si può avere sul frutto d'una lunga economia, da parte d'un re, o d'un governo dei nostri giorni, in un paese come il nostro, malgrado tutta la differenza delle istituzioni, dei costumi, degli uomini e delle cose.

(1) Secondo una fra le più stimate opere moderne, « Un sergente d'armi dei tempi di Luigi X riceveva, per prezzo del suo alloggiamento, 6 marchi d'argento, a L. 3 il marco; ciò che, al prezzo attuale di fr. 54, farebbe la somma esorbitante di fr. 324 ». (Arnould, *Storia generale delle finanze della Francia*, 1806, in-4^{to}. — Lemonney non è più felice nella estimazione delle spese di fabbriche di Luigi XIV. Malgrado la sua tendenza ad esagerarle come soggetto di rimprovero, ed accettando la cifra di 300 milioni che gli fornisce uno scrittore moderno, egli la traduce semplicemente per 600 milioni valore attuale. Se il dato di 300 milioni fosse esatto, ciò che qui io non discuto, condurrebbe a più che 1 bilione di fr. dei nostri giorni (V. *Spese di Luigi XIV.*.... dal 1664 al 1690, t. II, p. 329, della *Rivista retrospettiva*).

valor numerario, che più o meno il sorpassa; e per valor numerario noi intendiamo quello che gli viene impresso dal suggello della pubblica autorità in una proporzione di cui il cambio ordinariamente fa la legge. Moneta o verga, metallo o carta, il denaro, come *metro del valore*, è la merce comune, cioè il valore che rappresenta tutti i valori, o che vien ricevuto in cambio d'ogni specie d'oggetti in commercio.

Il valore dell'argento, come quello d'ogni merce, è dunque suscettibile di diminuzione o d'aumento, secondo che questo metallo sia più abbondante o più raro: dal che viene che, quanto più esso abbondi tanto più scade di prezzo relativo o variabile. Ora questo prezzo variabile noi chiamiamo *potere*, perchè infatti esercita un'azione che tutti gli altri prezzi subiscono.

Essendo il potere dell'argento quello di procurarsi ogni cosa, ne segue che il suo più gran potere si trova nei termini del cambio, ove la più gran somma dei valori commerciali sia rappresentata dal più tenue peso d'argento e *viceversa*.

Ora, è costante che la massa d'oro e d'argento esistente in Europa ha subito grandi mutazioni, dalla caduta dell'Impero Romano insino a noi; che l'aumento continuo di questa massa ha successivamente modificato i rapporti stabiliti tra il valore intrinseco dell'uno e quello dell'altro metallo, e tra gli altri valori commerciali. Egli è alla scoperta dell'America, e alla prodigiosa quantità d'argento che lo scavo delle miniere del Nuovo-Mondo ha messo in commercio, che bisogna attribuire, non già, come si crede, la prima alterazione, ma la più attiva perturbazione dei rapporti anteriori fra il prezzo del marco d'argento ed il prezzo delle merci d'ogni natura. Tre secoli dopo, l'effetto d'una rivoluzione, madre pure di un mondo nuovo, è stato quello di diminuire ancora il potere dell'argento, ma senza arrecare una sensibile mutazione nel prezzo di questo metallo, rappresentato dalla cifra del marco; e questa è una tal circostanza, della quale non sempre si è tenuto conto, ma merita nondimeno qualche attenzione.

Le opinioni non possono essere divise intorno al movimento economico del secolo XVI; ma esse son poco d'accordo intorno alle proporzioni del potere dell'argento, da Carlo Magno sino a Francesco I. Alcuni autori lo hanno portato a dieci volte ciò che era sotto Luigi XVI; altri non lo innalzano al di sopra di sei volte la sua forza attuale; e questa è l'unica base dei calcoli del conte Germano Garnier. Secondo questo accademico, che trascura tutti i termini di paragone, all'infuori di quello del prezzo del grano, « dopo i Romani, il rapporto fra l'argento ed il grano è rimasto a un dipresso stazionario in Europa, sino al momento in cui si sono manifestati gli effetti della scoperta delle miniere messicane e peruviane » (1); ed in quest'ipotesi egli aggiunge che « il rapporto di valore fra due pesi uguali di grano e d'argento, è stato di 1 a 6000, sino alla metà del secolo XVI..... mentrchè adesso più non sarebbe che come 1 a 1000 ». (2).

Io cercherò di provare, per quanto l'imperfezione dei documenti opportuni a chiarire questa materia permettano di spingere la presunzione sino alla prova, dapprima, che il movimento del potere dell'argento non fu ciò che si sup-

(1) *Mémoria sul valore delle monete di conto presso i popoli dell'antichità*. Parigi 1817, in-4°, p. 47.

(2) *Ivi*, p. 48.

pone secondo la credenza ordinaria, adottata senza contraddizione dal conte Garnier;

in secondo luogo che non può stabilirsi una proporzione unica ed in un senso assoluto, da Carlo Magno sino a Francesco I, perchè vi è stato progresso, e progresso senza ritorno, nell'attuazione del potere dell'argento fra queste due epoche;

in terzo luogo che il prezzo del grano e quello delle derrate di primo bisogno, sono dati insufficienti per un'esatta estimazione della privata fortuna nel medio evo;

e infine che il prezzo relativo dell'argento, posto come base di valutazione del suo potere, deve considerarsi nel suo doppio rapporto con l'epoca e con la natura de' cambii che esso rappresentava.

Un critico dei più versati nella cognizione dei secoli merovingi, l'autore d'una memoria recentemente pubblicata sul sistema monetario dei Franchi (1), ha fatto nei primi tempi della nostra storia ciò che io intraprendo per un periodo men remoto; con questa differenza che, circondato da tutti i mezzi della scienza, e non appoggiandosi che sopra monumenti materiali esattamente riconosciuti, e fisicamente misurati e pesati, egli ha potuto determinare quantità, e piantare cifre, con una precisione rigorosamente matematica, laddove io, limitandomi alle semplici testimonianze delle carte e dei registri antichi, non stabilirò qui che le basi d'una larga applicazione, e piuttosto talune proporzioni da studiarsi, che termini di rapporto assoluto. M. Guérard ci rivela dapprima un fatto che io ignorava, come tutti lo ignorano (2), cioè che la libbra di Carlo Magno era più grossa di quello che si era finora supposto, secondo i calcoli di Le Blanc, adottati da Garnier.

Secondo costoro, la libbra carolingia sarebbe stata di 12 oncie peso di marco, o 6912 grani.

M. Guérard ha trovato che essa era un quarto più che la libbra merovingia o romana, da lui valutata a 6144 grani o 326 grammi (circa 10 $\frac{2}{3}$ delle nostre oncie) (3); e che soltanto verso l'anno 779 questa libbra fu portata da 6144 a 7680 grani, o grammi 407, 92 (oncie 13 $\frac{1}{3}$ peso di marco).

Egli prova in seguito, come io lo credeva, ma meglio e con più autorità di quanto io avrei potuto esprimerlo, che il potere dell'argento, da lui portato al di là di 10 nella seconda metà del regno di Carlo Magno, aveva già perduto qualche cosa del suo valore alla morte di questo principe.

(1) Memoria di M. Guérard, dell'Istituto, nel N° 6 della *Rivista numismatica francese*, anno 1837.

(2) Ivi, p. 422.

(3) Questa valutazione rientra a un dipresso in quella di Garrault, adottata da Le Blanc, e che si approssima all'opinione di Bonteroue, ammessa da Garnier, salvo un errore di cifra.

Bonteroue dà all'ultima libbra romana oncie 10 $\frac{1}{2}$ peso di marco, conseguentemente grani 6,048. (*Ric. sulle mon.* introd. p. 77 e passim); e noi leggiamo in Garnier: « Se si sta all'opinione di Bonteroue accettata da parecchi dotti, non si avrà per la libbra romana che grani 5,976, o per l'oncia grani 498 ». (*Storia della moneta*, t. II, p. 263 n.). Ma no: se si sta all'opinione di Bonteroue, si avranno grani 6,048, e per l'oncia grani 504.

Sapevasi, infatti, che il soldo d'argento di Carlo Magno rappresentava la ventesima parte d'una libbra di quel tempo; dal che ci viene la parola *lira*, nome della nostra antica moneta di conto, per significare 20 soldi (1); ma perchè si supponeva la libbra carolingia più debole di quanto fosse realmente, le sue parti sono state valutate al disotto del loro valore intrinseco. Così il conte Garnier traduce il valore del soldo in fr. 3,42 (2); ed alla ragione d'una libbra di oncie 13 1/3, invece di 12, sarebbe di fr. 4,35. È quest'ultimo dato che noi confronteremo coi termini del concilio tenuto a Francfort l'anno 794. Esso mette il maximum del prezzo d'un *modius* (3), o staio di grano, a 4 denari, che M. Guérard riduce al prezzo medio di 3 denari, del peso ciascuno di centesimi 36 24/100 d'argento fino. La capacità d'un tale staio, non è esattamente nota; ma il regolamento ci dice che 24 libbre di pane non potevano vendersi più d'un denaro. Se noi supponiamo con Garnier (4) che il prezzo della libbra di grano fosse uguale a un di presso a quello della libbra di pane, l'acqua compensando la fattura e lo scapito, ne dedurremo che lo staio di 4 denari, doveva pesare quattro volte 24 libbre di pane d'un denaro, o 80 libbre peso di marco; quindi che il nostro sestiere di 240 libbre, pesando 3 volte 80, doveva costare tre volte quattro denari al più, e al prezzo medio, tre volte tre denari, nove dei quali, a centesimi 36 24/100 l'uno, valevano fr. 3,26 16/100.

Il prezzo medio del sestiere di frumento, essendo stato, dopo il 1815, di circa 25 fr. (5), ne segue che il rapporto del potere dell'argento nell'anno 794, con quello dei nostri giorni, sarebbe come 10,73 ad 1 (6); ma siccome questa proporzione si fonda unicamente sul prezzo del grano, la cui elevazione non raggiunge quella degli altri valori commerciali, così deve supporre alquanto più forte

(1) L'origine di questa libbra si riferisce alla riforma monetaria di Costantino, che fissò il valore del danaro imperiale, o lepte d'argento, a quello d'una libbra di rame di 15 oncie. (Il cav. di Jaucourt, Garnier, ed altri). Ma la libbra romana derivava anch'essa dall'antica *libra* dei Siciliani, divisibile in 12 parti, ciascuna delle quali chiamavasi *scrupus*, da dove vengono le denominazioni di *libra* e *uncia*. Si sa che la prima moneta di Roma era un pezzo di rame d'una libbra da 12 oncie. (V. Bouteroue, *Ric. sulle mon.* Introd. p. 71).

(2) Garnier prende qui il soldo come ventesima parte di 12 oncie romane, che erano uguali a circa oncie 10 1/2 peso di marco. Pure, dividendo l'opinione di Le Blanc, egli ammette altrove che la libbra di Carlo Magno era di oncie 12, peso di marco. La sua valutazione del soldo, secondo un tale dato, doveva stare dunque a fr. 4, 35 dei nostri, come 12 sta a 13 1/3.

(3) Il *modius ordinario* di quel tempo, ben diverso dal posteriore, che conteneva 12 sestieri di libbre 2,880: diciamo *ordinario*, perchè sembrerebbe, secondo Dom. Bonilart, che si fonda sull'autorità di Isidoro di Siviglia, che un altro *modius*, del quale si servivano gli ecclesiastici dell'epoca carolingia, non pesava che libbre 44. (*Storia dell'abbazia di Saint-Germain-des-Près*.)

(4) Mem. cit., e *Stor. della mon.*, t. II, p. 299.

(5) La cifra di M. Guérard, secondo M. De Montvéran, è di fr. 31 66, prezzo medio dal 1815 al 1830. Questo dato era ancora esatto nel 1837, epoca della pubblicazione di M. Guérard: ma, se vi aggiungiamo i prezzi degli anni posteriori sino a gennaio 1841, si troverà una media di circa 35 fr., cifra alla quale io credo potermi arrestare.

(6) M. Guérard stabilisce il medesimo rapporto, ma secondo altri dati diversi, come si può giudicarlo dalla osservazione qui sopra.

relativamente al prezzo della vita attuale, e quindi, superiore di quasi il doppio al rapporto di 6 ad 1, adottatosi di Garnier. Non è dunque un'esagerazione il portarlo ad 11, invece che 10, 73.

Nei primi regni della seconda razza, l'argento era già affievolito per un terzo di questo potere; ma avvi ben luogo di credere che molti secoli scorsero prima che scendesse al grado, di cui Garnier fa un termine comune a tutte le epoche del medio evo. Nondimeno, bisognò che, dopo Carlo Magno, la massa d'oro e d'argento disponibile in commercio fosse notabilmente cresciuta. L'autore della ultima memoria sul sistema monetario dei Franchi, sembra non dubitare di un tal fatto. Egli lo spiega con la ricchezza delle spoglie che, secondo Eginhart (1), i Francesi riportarono dalle loro guerre contro gli Avari e gli Unni alla fine del secolo VIII. Avrebbe potuto valersi ancora delle osservazioni di uno fra i più dotti suoi predecessori nell'accademia delle belle lettere, sulle stragi dei Normanni durante il regno di Carlo il Calvo. « Io credo, dice Bonami, aver provato, per mezzo delle somme levatesi allora nel regno, qual prodigiosa quantità ne esistesse, malgrado la devastazione di questi barbari » (2). Checchè ne sia, noi vedremo che l'argento aveva già perduto quasi la metà del suo antico potere avanti la scoperta del Nuovo-Mondo; e che in conseguenza lo scavo delle miniere americane riguardate come origine della sua decrescenza, non ha fatto che raddoppiare e precipitare un movimento che trovavasi già avviato da secoli.

Per restringermi nel cerchio delle prove che sono in grado di produrre, io non rimonterò al di là dell'epoca di Filippo il Bello, che venne al trono nel 1285.

La incertezza dei sistemi, e l'incertezza dell'opinione sull'estimazione dei valori d'un'altra epoca, mostrano abbastanza la difficoltà che s'incontra nel combinare gli elementi di tal calcolo, e la quasi impossibilità di stabilire una cifra rigorosamente esatta per i mille casi particolari a cui sarebbe applicabile. Tale è sempre stata la confusione delle idee, anche riguardo a tradizioni recenti e volgari, che, nel secolo più vicino a quello di cui ci occupiamo, i maestri della scienza e dell'arte differivano tra loro, dal bianco al nero, sul movimento dei prezzi di commercio da una generazione all'altra (3). Gli argomenti accumulati da Fr. Garrault, generale delle monete di Enrico III, farebber supporre che, nel 1578, la società non si era ancora persuasa d'un artificio che si rivela in ogni pagina della storia monetaria, cioè della menzogna degli antichi nomi conservati a nuove monete di minor valore (4). Nella medesima circostanza, il sire di Malesherbes si dà a provare che nulla erasi rincarito da *tre secoli* indietro (5); e ad intendere Giov. Bodino, il prezzo delle terre e delle derrate erasi invece decuplicato da 60

(1) *Vita Caroli Mag.* XIII.

(2) Mem. letto all'Acc. delle Iscriz. a belle lettere, ricordate nelle *Riflessioni* dell'autore sopra la valutazione delle nostre monete antiche (*ubi supra*).

(3) Questo è ciò che il conte Garnier ha benissimo compreso, quantunque la sua osservazione su tal soggetto non sia sostenuta da alcun esempio. (Veggasi il discorso preliminare alla sua *Storia delle monete*, p. 11 e seg.).

(4) *Avis recueillis et paradoxes sur le fait des monnoyes* di Fr. Garrault, consigliere del re . . . Parigi 1578, in-8°.

(5) *Paradoxes du seigneur de Malesherbes . . . maître des comptes du roi sur le fait des monnoyes, présentés à S. M. au mois de mars 1578.* Parigi 1578.

anni indietro (1). È ben da dubitare che entrambi fossero del pari lontani dal vero. Nondimeno Malestroict era mastro dei conti delle zecche, ed è nota la riputazione di Bodino come pubblicista e magistrato. Ma essi deducevano entrambi da pochi fatti isolati principii generali; ed effettivamente allora non eransi punto riuniti fatti abbastanza, per poterne cavare una generale induzione che servisse di base ad un'esatta dimostrazione.

I documenti, il cui studio può condurre ad un tale scopo, sono innumerevoli e svariatissimi. Appartengono alla storia della finanze, dell'industria, della polizia, dei costumi, della vita privata, e della politica condizione dei nostri antenati (2).

Farebbe spavento, e non senza ragione, l'idea d'un lavoro che mirasse a classificare tanti dati diversi colla loro espressione numerica, e tirare la media dei prodotti d'ogni classe. D'altronde, una simile intrapresa non menerebbe che a risultati speciali; e qui tratterebbesi di formulare la più generica espressione di tutti i rapporti osservati in un medesimo studio, e conseguentemente fissare una base di valutazione la quale, non potendo trovarsi in rapporto con tutti gli elementi dell'esistenza sociale, rappresenti almeno l'elemento comune a tutte le esistenze.

Orà questo elemento comune, per consenso delle migliori intelligenze, è nel prezzo del grano e delle altre derrate di primo bisogno, a cui si aggiunge il prezzo del lavoro che sia stato necessario per produrle. Il paragone fra il prezzo del pane e del grano nel 794 coi prezzi attuali, che ci ha rivelato la potenza del denaro di Carlo Magno, è la base che noi continueremo a dare ai nostri calcoli. Ma da ciò che, ad una certa epoca, avevasi per un'oncia d'argento, sei volte il grano o il lavoro che otterrebbersi oggidì col medesimo prezzo, noi non concluderemo, assolutamente ed una volta per tutte, che l'antico argento valesse sei volte il nostro. Questo è il vizio dell'ipotesi da cui siamo ingannati.

Noi non abbiamo dimenticato che, alla fine del secolo VIII, il potere dell'argento stava alla sua forza attuale come 11 ad 1; nel secolo seguente, non era più che come 8: ed io ho già asserito che questa attenuazione era stata in progresso per lungo tempo avanti l'epoca in cui si comincia a contare la sua decrescenza: eccomi ora alla prova di una tale asserzione.

Nel principio del secolo XVI, il marco d'argento fino era a 4 lire di conto, il sestiere di grano da 240 libbre di 16 oncie, misura di Parigi (3), si vendeva 13 soldi, eguali in peso d'argento, o secondo il prezzo del marco attuale, a 9 delle nostre lire di conto degli ultimi tempi. Alla metà del medesimo secolo, il sestiere era a lire 1. 9. 4 uguale L. 13. 15 (4). Nel principio del secolo XV, più non valeva che 17 soldi, uguale a 7 denari; non contando le annate calani-

(1) *Discorso di Giovanni Bodino sull'altamento e la diminuzione delle monete, in risposta ai paradossi di M. de Malestroict.* Parigi 1578.

(2) Si vedano qui appresso a pag. 607 le osservazioni di M. de Pastoret su tal soggetto.

(3) Da lungo tempo la libbra carolingiana era stata sostituita dalla libbra peso di marco.

(4) Io esprimerò la valutazione secondo il prezzo di marco attuale, in lire, soldi e denari, onde conservare, per quanto sarà possibile, l'esattezza delle frazioni di antica libbra.

tose, il cui eccessivo rincarimento non può entrare in alcun termine di valutazione. Il prezzo più alto del secolo XIV è 13 lire; il più basso è 4; ed il prezzo medio dal 1304 al 1411 è circa 8 delle nostre lire (1). È prezzo esorbitante, relativamente a quelli di tutte le altre epoche del medio evo, ma questo caro non si è sostenuto nel seguente periodo, quantunque non sia stato meno fecondo in ogni maniera di disastri.

Nei primi anni del secolo XV, essendo il marco a L. 11. 4, il sestiere pagavasi soldi 13,1 = lire 3. 4, secondo il prezzo del marco attuale. Nel 1444, era a lire 1 = 6. 17. 6. Nel 1492 non era che di soldi 15 = lire 3. 8. 9. Il prezzo più alto di questo secolo è lire 17; il più basso è lire 2. 8; e il prezzo medio dall'anno 1413 al 1500 è circa 4. 14 (2).

Se si riuniscono queste due medie, lire 8 e lire 4. 14, la cui somma è lire 12. 14, la terza media sarà di lire 6. 7, che forma il prezzo medio dei due secoli.

Ho già avuto l'occasione di notare che, dopo la rivoluzione del 1789, il prezzo del grano non si è innalzato nella proporzione in cui crebbero molti altri prezzi del commercio. Si può dunque, anzi si deve, prenderlo come base di questi prezzi, supporlo un poco al disopra della sua meta media, calcolata dal 1815 al 1841, e che è di fr. 35 per 156 litri equivalente all'antico sestiere di Parigi. Io non temerei di eccedere la giusta misura portandolo a fr. 38. La medie dell'anno 1304 al 1500 era di lire 6. 7, numero contenuto 6 volte in 38; e perciò e quell'epoca si pagava un dato peso di grano con un peso d'argento sei volte più piccolo di quello che oggi ci si domanda per il medesimo oggetto; in conseguenza l'argento del secolo XIV e del XV aveva un potere sei volte maggiore del nostro, relativamente alla più generale e necessaria fra tutte le spese.

Infatti si legge nel *Journal de Paris sous Charles VII*, anno 1448: « un pane per vivere un uomo si pagava un buon doppio, tre dei quali vogliono quattro den. *parisiis* » (3). Il marco era allora a 9 lire; il prezzo di questo pane equivaleva al terzo di due dei nostri soldi, o denari 8 4/27, che moltiplicati per 6, rappresentano centesimi 20 30/81. Un uomo di quel tempo adunque viveva con 8 denari, così bene, e meglio di ciò che farebbe oggi con sei volte questo valore, o 20 cent., poichè la nostra libbra di pane bigio, vale, anno medio, circa 14 cent., e due libbre non sono di troppo per nutrire un uomo come l'intende il Giornale del 1448.

Il paragone dei prezzi degli altri oggetti di prima necessità, e d'ogni genere di merci, conduce press'a poco al medesimo rapporto di sei (4).

(1) V. Herbert, *Saggio sul reggimento dei grani*, tavola dei prezzi.

(2) Sempre fatta astrazione dei prezzi straordinari. Nel 1421, per es., il sestiere di grano si vendette sino a 5 ll., equivalente a 185, più che il triplo di quanto noi paghiamo nelle più sterili annate. Secondo il medesimo principio, io ho creduto dovere eliminare dal calcolo delle cifre medio un prezzo di 5 soldi, che Dupré riferisce all'anno 1454, e che è parimenti una eccezione in senso contrario. Il minimo prezzo, al disotto del quale non si trovano che tre soli esempi, uno di 5 soldi, un altro di soldi 5. 11 1/5, ed il terzo di soldi 7, è dell'anno 1449, in cui si vede il sestiere di grano a soldi 8, eguale L. 2. 8, secondo il prezzo del marco. È il più basso grado al quale lo m'arresto.

(3) *Mém. per servir à l'histoire de France et de Bourgogne* . . . pubblicata da Delabarre, Parigi 1729, in-4°.

(4) A tal riguardo, l'esempio seguente parrebbe decisivo. Esso proverà quanto si

Nel 1307, i garzoni panattieri guadagnavano, ogni settimana, due soldi, i quali, al prezzo attuale del marco, rappresentano lire 1. 18 delle nostre lire di conto, che, moltiplicata per 6, equivale fr. 11. 40, o per abbreviare, lire 1. 18, al potere di fr. 11. 40. La giornata di un fabbro era 4 denari, eguali soldi 6. 4, al potere di fr. 1. 90.

Nel 1408, i grandi ufficiali della casa del re, come il gran ciambellano, il gran mastro di casa, avevano ciascuno lire 2000 di stipendio = lire 14,666. 13. 4 al potere di fr. 88 mila. Un notaio del re riceveva, ogni giorno, soldi 6 = lire 2. 4. 0, al potere di fr. 13. 20.

Nel 1437, la giornata d'una vendemmiatrica si pagava denari 2 = soldi 1,0 2½, al potere di cent. 30 1½; e quella di un facchino portatore di gerla, denari 8 = soldi 4. 0 8½, al potere di fr. 1. 22.

Nel 1312, un sestiere di fave valeva soldi 7. 3 = lire 4. 19. 7, al potere di fr. 29. 88. Un porco, soldi 14. 7 = lire 10. 0. 4, al p. di fr. 60. 10. Un montone soldi 6. 8 = lire 4. 11. 8 al p. di fr. 27. 50. Un bove, lire 4. 15 = lire 65. 6. 3, al p. di fr. 391. 88.

Nel 1375-76, una carrata di legna, soldi 14 = lire 6. 8. 4, al p. di fr. 38. 5. Una pinta di vino, denari 2 1½ = soldi 1. 10 1½, al p. di cent. 57. Un porco, lire 2. 7. 1 = lire 21. 11. 7, al p. di fr. 129. 48. Un montone, soldi 11. 6 1½ = lire. 5. 5. 9 1½, al p. di fr. 31. 74.

Nel 1406-15, un porco, lire 2 = lire 16. 6, al p. di fr. 97. 80. Un montone, soldi 10. 5 = lire 3. 11. 7 7½, al p. di fr. 21. 48. Un sestiere di piselli, lire 1. 12 = lire 11, al p. di fr. 66. Una pinta di buon vino, denari 2 = soldi 1. 13½, al p. di cent. 34.

Nel 1470-72, cento uova, soldi 3 = soldi 15, al p. di fr. 5. 50. Un vitello, soldi 15 = lire 3. 15, al p. di fr. 12. 50.

va lungi dal vero prendendo per unica base di valutazione de' prezzi antichi, la differenza tra il peso d'argento e i prezzi di marco, che sono tutt'uno; e fino a qual punto si possa avvicinarsi al vero, aggiungendo alla differenza del peso quella del valore relativo che noi abbiain chiamato *potenza*.

Lemaire riferisce (*Storia d'Orléans*, in-fol., 1648) che nell'anno 1500 la città d'Orléans offrì alla regina Anna di Bretagna, allora moglie di Luigi XII, 20 *poinçons* di vino nuovo, che costava 6 ll. la botte dopo aver citato questo fatto in un'opera, per altro pregevolissima e da me più d'una volta consultata, Clicquot de Biervache aggiunge che, nel 1500, il marco d'argento valeva L. 11, e la botte di vino data alla regina costava alquanto più che mezzo marco d'argento o L. 25 a 30 in moneta moderna.

L'antica botte d'Orléans conteneva due *poinçons* di 200 pinte del paese, ciascuno, i quali equivalevano a circa 300 bottiglie di Sèvres. È un fatto notorio che il prezzo attuale d'un *poinçon* del miglior vino d'Orléans, quale potrebbesi offrire ad una testa coronata, non scenderebbe, in un'annata ordinaria, al disotto di 70 od 80 fr., quantunque potesse più o meno eccedere quest'ultima cifra. La botte riuscirebbe dunque per lo meno da fr. 140 a 160, e senza esagerazione si può portarla a 180, avuto riguardo all'eccellenza ed alla destinazione del vino di 6 ll. offerto alla regina Anna. Ora, tale sarà il prodotto dalla valutazione basata sui nostri dati, cioè in ragion composta del peso e della potenza dell'argento. Lire 6 di conto, tagliate da un marco di fino che valeva 11 di queste lire, equivalgono in peso a 30 ll. numinarie dei nostri giorni, che, moltiplicate per la potenza 6, fanno fr. 180. Questa cifra è ben lontana dalle L. 25 o 30 di Clicquot, risultanti dalla sola differenza de' prezzi di marco (V. la sua *Memoria Sullo stato del commercio di Francia dalla prima crociata sino a Luigi XII*).

Nel 1492-98, la pinta di vino ordinario, denari 2 1/2 = denari 11 1/2 al p. di 29 cent. Una pinta di vino di Beaune, soldo 1 = soldi 4. 7 al p. di fr. 1. 38. Un cannone, soldi 3. 9 = soldi 17. 2 1/4 al p. di fr. 5. 15. Un paio di piccioni, soldo 1 = soldi 4. 7 al p. di fr. 1. 38. Un sestiere d'avena, soldi 16 = lire 3. 13. 4, al p. di fr. 22.

Nella medesima epoca, costando il vino denari 2 1/2 la pinta, una messa si pagava soldi 1. 3. Vi erano dunque sei pinte di vino a bevorsi nel prezzo d'una messa del secolo XV; ed oggidì a Parigi non si troverebbero due sole pinte nei 20 soldi che si danno attualmente per celebrare una messa.

Se si getta un colpo d'occhio sulle tavole, da cui io ho attinti questi esempi, si noterà che alcuni prezzi sono relativamente più alti che quelli del grano, che un maggior numero di prezzi corrispondono a quest'ultimo, ed alcuni sono più bassi.

Il pesce, il sale ed il vino, appartengono alle derrate più care (1). Il legno,

(1) Relativamente al buon mercato delle derrate di prima necessità nel medio evo, il vino ed il sale erano cari, perchè questi due oggetti di generale consumo sono stati sempre sottoposti a dazii di danari, di privilegi, di monopoli, che ne hanno spinto il valore venale molto al di sopra del naturale ed intrinseco.

L'imposta sul vino, che in origine si limitava al centesimo del suo valore corrente, crebbe successivamente dal centesimo al cinquantesimo, dal cinquantesimo al ventesimo, poi all'ottavo, ed era ben lungi dall'arrivare al suo maximum. Nel 1461, secondo una osservazione di Monstrelet, era già arrivata ad un quarto, ed il suo progresso continuò. Indipendentemente da questa tassa precisa, l'intervento d'un gran numero d'agenti nel trasporto, nel deposito, nella sorveglianza e nella vendita del vino, reso inevitabile dai regolamenti dell'epoca, cagionava una massa di spese, ed un cumulo di piccoli dritti, che raddoppiavano il peso della tassa principale, e necessariamente ricadevano sul consumatore. Tali erano i dritti di ansa, di tappa, e di magazzino; i salarii tariffati per gli scaricatori, rotolatori, caricatori, saggianti, sensali, banditori, giurati, venditori, ecc., ciascun dei quali doveva contribuire dal canto suo all'innalzamento del prezzo fino a cui arrivava la botte di vino, prima di giungere alla cantina del taverniere o del borghese. (V. la collezione delle *Ordonnances des rois de France*, ediz. del Louvre, e il *Trattato della politica*, di Lametru, e regolam. e statuti dei secoli XIV e XV).

Nondimeno, l'alto prezzo relativo del sale superava di molto quello del vino e quello degli altri liquidi, perchè dopo il pane viene il sale nell'ordine de' primi bisogni, e perchè si credeva potersi impunemente esagerare l'imposta di una derrata della quale non potevasi far a meno.

E Filippo di Valois che nel 1312, stabilì per breve tempo l'imposta perpetuata per quattro secoli e mezzo, sotto il nome di *Gabella*, ed i *Grana* o depositi del sale che vendevansi a profitto dello Stato. (T. II, p. 179, 180, della collez. delle *Ordin.* — Vedi anche la nota B di Secousse, *ivi*, è l'ordinanza del 15 febb. 1345, p. 238). Da molto tempo il dritto di gabella esisteva, a profitto dei privati che ne abusavano; ma i *grana* da sale propriamente detti furono creati da Filippo VI; e tale era l'aggravio di questa tassa, che, in un secolo in cui un montone avevasi per 10 soldi, pari a fr. 11, ed un ordinario panno di libbre 2 1/2 avevasi per 1 denaro, pari a 24 cent., si pagavano per 100 libbre di sale bianco, ossia per un minot, soldi 24. 8, equivalenti a fr. 60, 33, cioè più che 12 dei nostri soldi per ogni libbra.

Nel 1542-43, Francesco I estese a tutte le provincie del regno il diritto di gabella; ma con questa differenza, che il monopolio non era più nelle mani del re, e che ognuno poteva vendere il sale pagando un'imposta determinata. Questa tassa fu da principio 24 ll. per moggio, ed in seguito 25. Alcuni anni dopo, il monopolio tornò, ed il prodotto fiscale dei nuovi grana andò sempre crescendo fino al punto che, sotto

i formaggi, la carne da macello, le fave, i piselli appartengono a quelle che costavano meno. Così, l'ullo compensato, la spesa annua dell'artigiano doveva a un dipresso trovarsi in rapporto col prezzo del grano.

La medesima condizione di cose si mantenne sin verso il 1525; per conseguenza l'argento conserva il suo potere* di 6 al principio del secolo XVI; ma l'influenza dei metalli messicani e peruviani non tarda a farsi sentire sotto il regno di Francesco I. Lo studio dei suoi progressi e dei tempi ulteriori eccederebbe i limiti che io ho prescritti a quest'opera. Mi basterà di notare che, dall'epoca di Carlo IX sino alla morte di Luigi XIV, il corso dei grani è talmente vagabondo nelle sue variazioni, e sregolato nel suo maximum, che il prezzo d'un sestiere di grano cessa affatto di trovarsi in rapporto cogli altri prezzi di commercio; e che quindi non potrebbe fornire, se non una base necessariamente falsa, alla valutazione d'una spesa generale. Si trovano dei dati men capricciosi, ed un termine di paragone molto più sicuro, nei prezzi delle altre derrate. I quali, paragonati col

Luigi XIV, il diritto di gabella nulla aveva più di comune col valore intrinseco del sale, essendo allora l'imposta più che 2500 per 0/0, del prezzo della merce consegnata nei depositi dello Stato.

Ecco ora di ciò alcune particolarità provenienti da una sorgente vergine, e buone a raccogliersi. È un estratto letterale dall'uno dei nostri manoscritti del secolo XVII, sul quale avremo occasione di ritornare (*Memoria sulle finanze presentata a Luigi XIV, verso il 1691, da Du-Plessis de Lannay. Manoscritto di Giffert, di una ricca esecuzione*).

« Il meggio di sale, a Brouage, come il proprietario lo vende, è composto di 12 sacchi, ciascuno del peso di 400 libbre.

« In un sacco si contengono 4 minots, ciascun dei quali pesa 100 libbre. Vi sono dunque 48 minots in un meggio.

« Il meggio posto in barca, costa da L. 4. 10, a soldi 100. Cioè alla ragione di 2 soldi per minot.

« Le spese di trasporto per mare dalle coste di Brouage sino a Rouen, ascendono a 8 ll. al più, per ogni botte del peso di libbre 2000.

« In una botte si contengono 20 minots di 100 libbre ciascuno, che costano 8 ll., dal che segue che il trasporto non riesce a 10 soldi il minot.

« Da Rouen a Parigi, il trasporto per acqua non costa che al più 7 ll. per botte. Ma, supposto che riesca a 8 ll., ed il minot a 10 soldi, compreso il prezzo di compra, con le spese di trasporto da Brouage a Parigi, il minot non risulta che a 22 soldi.

« Vi sono inoltre le spese da farsi a Rouen per trasportare il sale dal naviglio al battello le quali non ascendono ad un soldo per minot, ed altrettanto a Parigi per il trasporto dal battello al granaio.

« Ogni spesa compresa, adunque, il minot non può tutt'al più riuscire, posto a Parigi nel granaio del re, che a soldi 25, comprendendovi anche un soldo al minot per spese minute ed impreviste.

« Si aggiungano 5 soldi al minot per guadagno del mercante; il minot allora non deve costare, posto nel granaio di Parigi, che 30 soldi, il guadagno del mercante compresi.

« Se ne consumano nelle grandi gabelle circa 14 o 15,000 meggio per anno; e se si vendesse sul mercato, come il grano, il consumo sarebbe molto più esteso ».

Ora l'autore di questa Memoria porta a 12 ll. il prezzo del minot di sale venduto dallo Stato.

Senza dubbio era il prezzo della grande gabella. Ve n'erano due, la grande e la piccola. Nel 1680 il prezzo della prima erasi elevato a ll. 45; e secondo la medesima ordinanza, quello della piccola non era che di L. 25 per minot.

nostri, portano il potere dell'argento, negli ultimi due secoli, al rapporto di 2, o al doppio della sua forza attuale.

Quanto al secolo XVI, in cui avvenne la rivoluzione economica che ridusse progressivamente una tale potenza da 6 a 2, dal prezzo del grano, combinato con quelle delle altre derrate necessarie alla vita, risulta una scala di decrescenza, i cui gradi si possono esprimere nel modo seguente:

Il potere dell'argento, che nel primo quarto di quel secolo, erasi mantenuto sull'antico rapporto di 6, nel secondo quarto scende a 4, nel terzo a 3, e nel quarto, compresavi la fine del regno di Enrico IV, a 2, termine su cui rimane fino alla rivoluzione del 1789 (1). Ma una difficoltà già preveduta, o piuttosto una nuova questione, è nata dal rapporto dedotto dai prezzi di Filippo il Bello sino a Francesco I.

Noi abbiain lasciato l'argento al potere 8 sotto la seconda razza, e noi troviamo che al potere 6 nei secoli XIV e XV. Questa decrescenza di valore implica un aumento di massa. Il denaro sarebbe dunque divenuto più copioso, poichè è bastato al cambio di mercanzia d'un valore maggiore.

Nondimeno, noi sappiamo che il commercio del Levante e le crociate cagionarono l'esportazione d'una grande quantità d'oro e d'argento, oro soprattutto (2);

(1) Non è già che allora fossero esauriti i tesori di oltremare. Ma la progressiva estensione dell'industria e del commercio, la propagazione delle manifatture, l'aumento dei prodotti d'ogni genere nell'Europa incivilita, compensarono bentosto l'effetto della importazione dei metalli preziosi venuti dal Nuovo Mondo; e sino alla rivoluzione che spezzò la vecchia macchina sociale per ricostruirla sopra un nuovo disegno, l'equilibrio si è mantenuto tra le due forze corrispondenti; quella dell'argento da un lato, e quella delle merci dall'altro.

(2) Sanuti, *Lib. secretorum fidelium crucis*; ap. Bong. *Gesta dei per francos*.

Mem. di De Guignes, *Sullo stato del commercio dei Francesi in Oriente prima delle crociate*, il quale dice:

« Per dare un'idea del commercio degli Europei in Oriente, bisogna primieramente conoscere quello che facevano nelle Indie i Romani del Basso Impero, giacchè è questo medesimo commercio che fu poi fatto dagli Arabi, e per il quale i Franchi si recarono ad Alessandria.

« Tutte le merci portate in questa città e in altri luoghi, si consegnavano agli Europei che venivano a cercarli nell'Alto-Impero. Questo commercio era stato grandissimo. Ma arrestiamoci a Cosmas-Indoplenstes, che viveva sotto il regno di Giustino, nel secolo VI.

« Il principale deposito del commercio era allora nell'isola di Taprobana, la stessa che Serendib o Ceylan, posta, secondo questo autore, al di là del paese ove cresce il pepe.

« Tutto le navi delle Indie, della Cina e de' Greci, si rendevano in quest'isola. Vi si trovavano seterie venute dalla Cina, legno d'aloe, garofano, noce moscata, legno sandalo, pietre; il *castoreum*, e lo *spicanardi*, si traevano da Calliana e da Sindou.

« Tutte queste merci si trasportavano sino in Persia, nell'Omeritide, e ad Adon. In questo porto si caricavano altre mercanzie, destinate alle Indie, principalmente smeraldi, che gli Etiopi andavano a cercare nei paesi dei Blommii. Il pepe veniva da Malé. Si traeva da Calliana il rame, il legno di sezem, che somiglia all'ebano, e diverse materie tessili.

« Gli altri porti principali erano Sindou, dov'è l'Indus, o Rota, Calliana, Sibor e Malé. La tratta del pepe si faceva a Parti, a Mangarouth, a Salonpatan, a Nalopatan, a Poudapatan, che erano altri cinque porti. L'avorio traevasi dall'Etiopia, da dove si portava nelle Indie, in Persia, in Arabia ed in Europa. Si riceveva ancora la seta

che i ritorni dell'Indie, in spezierie e lessuli di pregio, (1), i riscatti enormi pagati ai Saraceni per illustri cattivi, han dovuto assorbire una gran parte delle nostre vecchie ricchezze metalliche. Tutto ciò è vero.

Ma in primo luogo, si concepiscono posizioni, in cui il rialzo nel prezzo delle derrate sia talmente determinato dalla forza delle cose, da avvenire indipendentemente dalla maggiore o minore abbondanza di denaro, ed è il caso attuale. Un tale stato di eccezione, questo disordinato movimento della macchina sociale, si spiega per mezzo delle calamità e degli sconvolgimenti d'ogni natura, che desolarono la Francia, dalla cattività del re Giovanni sino al rientrare di Carlo VII in Parigi nel 1436. La monarchia paralizzata nell'azione personale e diretta del monarca, la lotta delle ambizioni scatenate sui gradini del trono, le guerre intestine il furore dei partiti, l'invasione dello straniero, il saccheggio delle città, la devasta-

per mezzo di carovane che dalla Cina passavano nella Battriana, di là in Persia, a Nisibe, ed in fine a Selencia nel Mediterraneo. Si trafficava ancora sulle coste dell'Africa, in un paese chiamato Zingium, e nelle contrade vicine. Vi si portava il ferro ed il sale, e vi si prendeva l'incenso, altri aromi, e l'oro. Si partiva dal paese degli Axumiti, e s'impiegavano sei mesi per andare e venire in carovana.

« Da queste particolarità, tratte dalle relazioni di Cosmas il quale aveva fatto il viaggio delle Indie, si vede che questo commercio è ad un dipresso quello che facevasi più anticamente e che si fece ancora più tardi sotto gli Arabi, nel tempo delle crociate, e infine sino alla rovina di tal commercio dopo la scoperta del Capo di Buona Speranza.

« Verso il medesimo tempo di Cosmas, cioè sotto il regno di Giustiniano, due monaci ebbero da questo principe l'ordine di andare alle Indie per prendervi i filugelli, ciò che essi felicemente eseguirono. Si resero a Serendib e tornarono a Costantinopoli con delle uova che si fecero schiudere, ed insegnarono ai Greci l'arte di allevare e nutrire questi vermi. In diversi luoghi dell'Impero, nell'Assiria, nella Grecia, ecc., si stabilirono delle bigattiere. Di là questa produzione della Cina, il commercio della quale era sempre stato custodito gelosamente dai Persi, si sparse in Europa

« Il commercio d'Egitto (secondo Sanuto) procurava immense ricchezze ai suoi sovrani Noi portiamo in Egitto l'oro, l'argento, il rame, il piombo, l'argento vivo, ed altri metalli, il corallo, l'ambra, mercanzie sulle quali il sultano riscuoteva grossi dritti. Sanuto osserva che ai suoi tempi (prima metà del secolo XIV), l'oro, divenuto raro in Occidente, non portavasi più, ma si continuava a portar l'argento

« I Francesi in tutto il tempo delle crociate fecero questo commercio, ma non lo spinsero mai al punto a cui giunsero le repubbliche Italiane

« I Veneziani, i Genovesi, i Pisani, lasciarono tutto l'onore di queste grandi spedizioni; ci abbandonarono i titoli di re, di principi, di difensori della religione, e si riserbano tutto il guadagno che potevano ricavare dal commercio. D'altronde, i nostri Francesi, che amavano di spendere, in *expensis magis profusi*, dice Giacomo de Vitry, dovettero non farvi bene i loro affari. Al contrario gl'Italiani erano più interessati, e molto più prudenti e scaltri, che noi, come il medesimo storico osserva ». (*Mémoires de De Guignes, Sullo stato del commercio dei Francesi in Oriente; Accad. delle Iscriz.*)

(1) L'importazione di tali stoffe in Europa, rimonta ad un'epoca remotissima. Un manoscritto di Teodolfo, vescovo di Orléans, conservato a Puy-en-Velay, fornisce fra le altre prove, una curiosa testimonianza dell'uso che facevasi in Francia di tessuti indiani sotto il regno di Carlo Magno. Le pagine di questo prezioso codice, scritte in lettere d'oro e d'argento, son separate l'una dall'altra per mezzo di quadrati di stoffe orientali, svariatissime, e fra le quali si vedono il crespò, i veli, e il casimiro, ricamato e spalmato delle fabbriche indiane. (Vedasi la descrizione che ne diedero i giornali, *L'écho des Cévennes*, nov. 1837, ed il *Moniteur*, 2 dic. 1837).

zione delle campagne, i ladroncelli della *jacquerie*, dei *rouliers* e dei *tard-venus*; la fame e la peste conseguenza inevitabile della distruzione degli uomini e dei beni; tutti questi flagelli che piombarono insieme sopra la patria, o si succedettero senza interruzione pel corso d'un secolo, dovettero necessariamente turbare quell'equilibrio che nasce dalla libera azione del governo e dal libero movimento dei mezzi di commercio. Da ciò l'esaurimento dei mezzi pubblici, l'alterazione intrinseca della moneta, il rincarimento dei valori numerarii, e la forzata elevazione del prezzo di tutte le cose. Da ciò ancora l'usura eccessiva, che non ha poco contribuito a mantenere il caro relativo delle derrate. Non apparteneva che ad una bassa cupidità il trarre profitto dalle nostre miserie; l'usura cambiò in regola l'eccezione. Allora la meta comune dell'interesse era molto più alta che ai nostri giorni. Gli ebrei e i lombardi non prestavano a meno del 40 0/0; era la condizione più umana che un amico potesse sperare, quando nulla avevano da perdere con lui, ed essi si limitavano raramente ad una tal cifra (1). L'usura era

(1) Ciò che la legge permetteva agli Ebrei darà la misura di ciò che essi potevano in materia di usura. « La nostra volontà (diceva Luigi X) non è mica che essi possano prestare ad usura, anzi lo vietiamo espressamente; e se mai avvenisse che essi prestassero, non sarà loro lecito di prendere più che due denari per libbra ogni settimana ». (Art. 12 dell'Ordinanza 28 luglio 1315, t. 1^a della Collezione in-fol., p. 537). Le Ordinanze precedenti di Filippo Augusto, soprattutto una del mese di febbraio 1218, avevano già autorizzato questo interesse di due denari per settimana. Facevano soldi 8, 8, per lira ogni anno, più di 43 per 0/0, e gli Ebrei aodarono molto più in là. In virtù del trattato che fecero con Luigi X, mediante il versamento di fr. 122,500 e l'abbandono dei due terzi del loro credito sulla Francia, ottennero la facoltà di prestare alla ragione di un soldo per settimana! (Atto dell'anno 1315).

• È molto verosimile che Filippo Augusto non potesse rimediare alla rapacità degli Ebrei. L'Ordinanza da lui fatta su tal materia, lungi dal proibire l'usura, la facoltà sotto date condizioni, che dovevano soltanto renderla meno odiosa.

• Proibì agli Ebrei di prendere in pegno i vasi sacri e gli ornamenti di chiesa, non che i letti, gli aratri, e gli altri mobili o utensili dei contadini, quelli di cui costoro non potevano far a meno per vivere, e di prestare alcuna somma a canonici e religiosi, senza l'adesione del capitolo o dell'abate.

• Ordinò che gli Ebrei non prendessero altra usura che alla ragione di due denari per libbra ogni mese, e che questo interesse non cominciasse a correre se non dopo prestata la somma principale.

• Che i Cristiani non fossero soggetti ad arresto personale per somme dovute agli Ebrei.

• Che nessun Cristiano fosse obbligato di vendere il suo patrimonio per pagare somme dovute ad Ebrei, ma che soltanto i due terzi del reddito si assegnassero agli Ebrei in soddisfazione dei loro crediti, e l'altro terzo restasse libero al debitore; e che infine dal giorno di una tale ripartizione le usure cessassero

• Luigi Hutin, pervenuto alla corona nell'anno 1315, permise agli Ebrei sin d'allora di ristabilirsi in Francia, limitando nondimeno a 12 anni il tempo del loro soggiorno. Essi diedero somme al re per ottenere una tale facoltà, cioè 122,500 fl., e cedettero i due terzi di tutto ciò che loro era dovuto in Francia, quando il re suo padre li aveva esiliati. Il trattato fu concluso nel mese di giugno. Esso porta che tutti i libri della loro legge si sarebbero loro restituiti, eccettuato il Talmud; che sarebbero rientrati nelle loro sinagoghe e nei loro cimiteri; che sarebbe loro permesso di rivendicarli dai possessori, per il medesimo prezzo che loro costavano; e che altri a buon mercato se ne sarebbero conceduti, invece di quelli che non si sarebbero più potuti riacquistare, o su cui si fossero elevati molti edifici: che avrebbero ritirato il terzo di ciò che loro dove-

dunque una vera imposta, imposta mostruosa che il bisogno aveva sanzionato a profitto dell'abbondanza; e questa taglia, decuplata dalle riscossioni del privilegio e del fisco, dalle decime, dai pedaggi, dal *tonlieu*, dai dazi d'entrata e di uscita, dalle estorsioni del più forte, ricadeva con tutto il suo peso sopra il mercante, o piuttosto sulla mercanzia, ed in ultimo luogo sul consumatore.

Ma l'elevazione dei prezzi, che rendeva raro l'argento, poteva essere compensata dall'uso dei cambii che lo rendeva meno necessario. Gli affari tra produttori le vendite e i pagamenti per via di baratto, erano ammessi nelle fiere, nei mercati, e principalmente nelle campagne, dove i prodotti di diversa specie, disponibili in diverse mani, divenivano moneta l'uno per l'altro. Si davano tre piccioni o due polli per un'oca, due oche per un porco, tre agnelli per un montone, tre vitelli per una vacca; si permutava una misura di grano con un'altra misura maggiore di orzo o di segale; si stipulava in bestiame la dote d'un'ereditiera; infine era quello pure il tempo in cui, per difetto d'altra moneta, una principessa pagava un libro di preghiere, riccamente ornato, con un gregge di montoni e qualche sestiere di grano.

D'altronde, non dimentichiamo l'aumento del numero dei pezzi monetati, risultante dalla fusione dell'oro e dell'argento, che il lusso dei baroni aveva ritirati dal commercio, e che l'indigenza dello Stato rimetteva in commercio per convertirsi in valori monetati. Fra gli altri sacrifici di questa classe, imposti alla vita santuaria dai bisogni pubblici, mi limiterò a ricordare l'ordinanza di Filippo il Bello, che, nel 1294 (1), imponeva ai ricchi, il cui reddito fosse di 6000 lire,

vasi avanti l'ultima espulsione; che sarebbe stato loro lecito di esigere dodici denari per lira ogni settimana, sul loro prestito; che del 13 anni di soggiorno accordato, avrebbero impiegato l'ultimo ad incassare, con tutta sicurezza, dalle mani dei loro debitori, tutto ciò che loro sarebbe dovuto; che non avrebbero punto disputato di religione; che non avrebbero prestato sopra ornamenti sacri, nè su pegni insanguinati o bagnati (precauzione riguardanti la pubblica sicurezza); che avrebbero portato nella loro veste esteriore un segno di seta grossamente fatto, largo quanto un tornese d'argento, e d'un colore diverso da quello dell'abito ». (Delamarre, *Trattato della politica*, t. I, p. 302-4).

(1) ORDINANZA SANTUARIA DI FILIPPO IL BELLO. « Filippo, per grazia di Dio, re di Francia, a tutti i siniscalchi, bagli, prevosti, visconti, maggiori, scabini ed altri giustizieri del nostro regno, a cui queste lettere verranno, salute. Noi vi mandiamo e comandiamo che voi, queste lettere vedute, sollecitamente e senza dilazione, facciate bandire da parte nostra, per mezzo di tutti i vostri siniscalchi, bagli, prevosti, ed altri giustizieri, che ogni sorta di gente, qualunque sia, privata o straniera del nostro regno, la quale non abbia 6000 li. di rendite a tornesi, non usi nè possa usare, in sua casa o fuori, vasselli d'oro o d'argento per bere o per mangiare, o per altro uso, a contare da otto giorni dopo questo bando; ed entro gli otto giorni tutti coloro che avranno argento in vasellame, o altra foglia, purino o facciano portare nelle nostre zecche, e buone città, e luoghi certi, ove persone nostre saranno stabilite da noi la terza parte dell'argento o tutto quello che avranno in qualunque forma che siasi, in coppe o *henas* col piede o senza piede, dorate o non dorate, massicce o patinate, di qualunque maniera che le abbiano, eccetto che siano in santuari o in altre case inservienti all'uso della Chiesa. E che niano, sotto pena corporale e reale, contravvenga. E le due parti che resteranno, tengano e guardino presso a sé fino a che non sarà altrimenti comandato da noi; e l'argento sopradetto noi vogliamo, onde fare le nostre monete per il comune profitto del nostro regno. E noi abbiamo ordinato prezzi certi sopra ciascun manco, quanto

di mandare alla zecca il terzo, per lo meno, del loro vasellame in oro ed argento, ed interdiceva questo lusso ad ogni altra classe d'uomini. Di simili misure si hanno molti esempi. In un tempo men remoto, ma non meno difficile, un re cristianissimo fece rifondere sino i *reliquarii* per sopprimerle alle spese delle guerre di religione che insanguinavano il paese (1).

Da un altro lato, non si può recare in dubbio l'aumento reale della massa dei metalli preziosi, nell'epoca intermedia fra la Carolingia e quella in cui cominciò a sentirsi più rapida l'influenza della scoperta del Nuovo-Mondo (2). Perché mai non vi vedremmo l'effetto naturale degli stabilimenti d'industria che seguendo da vicino l'emancipazione dei comuni, divennero il bisogno e la gloria dei cittadini; che, formati sul modello delle manifatture di Spagna, del Belgio, di Fiandra, della Linguadoca e della Provenza, si propagarono nelle contrade più intelligenti della Francia meridionale, e s'ingrandirono a misura che le nostre relazioni mercantili si estesero da provincia a provincia, e dalla Francia agli Stati vicini. La filatura del canape e del lino, da più gran tempo coltivati; l'analisi e la preparazione delle droghe e delle materie coloranti, l'arte di tingere spinta al più alto grado di splendore e solidità che la scienza dell'epoca comportasse; la fabbricazione degli arazzi rivali ai tappeti del Levante, i panni, le saie, le sete, le tele fine, il cui consumo era fin là rimasto limitato, e molti altri prodotti di un'industria secondaria, avevano schiuso nuovo sorgenti di prosperità, in cui la Bretagna, la Picardia, la Sciampagna, l'Artois, la Normandia soprattutto, attingevano incontestabili dritti alla gratitudine della nazione. Fra le città manifattrici e i porti di commercio, Rouen, Saint-Lô, Caen, Cherbourg, Dieppe, Harfleur, Arras, Beauvais, Amiens, Laval e Reims, tenevano il primo posto al nord della Loira; ed il loro esempio non era porduto per le popolazioni meno incivilite, che avevano bisogno d'incoraggiamento e lezioni. La Normandia, potente e secondo centro di questo movimento industriale, conseguiva già lo splendido suo destino (3).

ciascuno ne avrà. E se avvonisse che alcuni si mostrino ribelli contro questa ordinanza, noi vogliamo oho pordano la metà di quello che si potrà trovare ritenuto da loro o da altri dopo il nostro comandamento. E comandiamo a tutti, sotto pena di corpo e di averi, che nuno porti, o non faccia portare, oro od argento o biglione fuori del rogo; e nuno compri oro od argento o biglione, da ora in poi, fuorchè coloro che saranno a ciò da noi deputati. Fatto a Parigi il mercoledì avanti Pasqua del Fiori dell'anno 1294. E comandiamo, sotto la pena suddetta, che tutti abbiano in pregio la moneta che noi farem fare di nuovo *. (Collezione dello *Ordinanze dei re di Francia*, t. I, p. 324, ediz. del Louvre).

(1) Io ho la prova di questo fatto curioso e poco noto, in una lettera originale, segnata da Carlo IX, al governatore della Normandia (articolo 5735 del catalogo della mia biblioteca).

(2) Se ne giudicherà dalla massa di argento, gioielli o gemme, che lasciò Filippo Augusto alla sua morte, in luglio 1223. Alcuni articoli del suo testamento comprendevano una somma di 893 mila marchi d'argente, rappresentanti almeno 294,690,000 dei nostri franchi attuali, somma prodigiosa per il tempo di Filippo Augusto.

(3) Tale era la ricchezza della Normandia commerciante, sin dal secolo XIV, che, se dobbiamo prestar fede ad uno de' suoi storici, essa nel 1338 avrebbe offerto a Filippo di Valois, di fornirgli per la conquista dell'Inghilterra 4 mila uomini armati, tutte persone di qualità, con 40 mila fanti, ed anche di pagaro il soldo per tre mesi; dal che sarebbe risultata a suo carico una spesa di L. 592,000, somma enorme per quel-

Era già molto tempo dacchè, secondata dai porti della Manica, Rouen aveva stabilito relazioni di commercio coi popoli della Germania e della Gran Bretagna, quando nel 1364-66 (1), gli abitanti di Dieppe mandavano le loro flotte avventurose nelle acque dell'Africa, s'impadronivano del Senegal, penetravano fino a Sierra-Leone, sulla costa della Malaguetta, e gettavano, su quest'altro Egitto, le basi d'un nuovo commercio esterno, il cui bilancio, si dice, fu di 1000 0/0 in vantaggio della Francia (2). Il nome di uno tra i forti che contribuirono per proteggerla, il forte della *Miniera d'oro*, indica abbastanza la natura del più prezioso fra i suoi prodotti: era la polvere d'oro. L'autore arabo d'un trattato sulle monete musulmane, Makrisy (3), ci dice, d'altronde, che nei secoli XIV e XV, i Franchi esportavano al Levante una gran quantità di rame rosso, o ne riportavano in cambio l'argento e l'oro provenienti dalla fusione dei *dirhems* e dei *dirars*, che erano monete dell'Egitto e delle contrade vicine.

Si può credere che le prime spedizioni d'Africa, e quelle che furono in seguito fecondate dal genio e dalla fortuna di Giacomo Coeur, sparsero in Francia oro abbastanza per moderare la relativa potenza di questo metallo, che è rimasta al medesimo grado, e che avrebbero senza dubbio accresciute le esportazioni in Oriente, se una tal perdita non fosse stata riparata.

Noi, infatti, veggiamo che il rapporto di potenza fra l'oro e l'argento si è mantenuto a 12, dal secolo IX (4) sino all'eccessiva sovrabbondanza dell'argento peruviano, che lo innalzò a 15, punto in cui si trova attualmente (5)

l'epoca. (*Storia della Normandia*, di Masseville, t. III, p. 156, in-8° Rouen 1698; e Clicquot, loc. cit.).

I 4000 uomini d'arme avrebber compreso:		
160 cavalieri banderati, a 30 soldi ciascuno	L.	240
610 baccellieri, a soldi 15	»	480
3200 scudieri, a soldi 7, 6	»	1,200
40,000 pedoni a soldi 2	»	4,000
Spesa quotidiana		5,920
Spesa mensuale		177,600
E per tre mesi		532,800

Nel 1338, il marco era a 6 ll., e quindi L. 532,800 equivalevano, in peso d'argento a L. 5,683,200 del secolo XIX, ed in potenza a 34,099,200 dei nostri franchi attuali!

(1) De Guignes, ivi.

(2) Clicquot, ivi.

(3) V. la traduzione del testo arabo di M. Silvestre de Sacy.

(4) *Ut in omni regno nostro non amplius vendatur libra auri purissime cocti, nisi duodecim libris argenti* (Ediz. di Pintes, anno 854).

(5) Garnier cita un fatto monetario dell'epoca di san Luigi, ed aggiunge: « Ciò che mostra che, ancora a quest'epoca, la proporzione tra l'oro e l'argento, nelle monete di Francia, si regolava secondo il rapporto di 15 ad 1. (*St. della moneta*, t. II, p. 307). Ma come conciliare questa induzione con la pag. 51 della sua Memoria sulle monete di conto, nella quale noi leggiamo: « presso gli antichi, il rapporto dell'oro all'argento era come 15 ad 1 Non è che sotto la seconda razza, che per la prima volta noi troviamo l'argento monetato al dodicesimo dell'oro Sotto Luigi XII il marco d'argento monetato si conta per 11 ll., ed il marco d'oro

Le medesime osservazioni non sarebbero punto applicabili agli ultimi rapporti che si sono stabiliti tra il valore intrinseco dell'argento ed il prezzo del commercio interno, sotto l'influenza di nuove istituzioni.

Io ho detto che il prezzo del marco non è sensibilmente cresciuto dopo il 1789, quantunque il potere dell'argento siasi di molto diminuito.

Egli è un fatto riconosciuto, che lo speso della vita privata si sono da un mezzo secolo, in qua raddoppiate. Tutti i prezzi non son cresciuti nella medesima proporzione: quello del grano, bilanciato dalla forza della produzione, non s'è aumentato che d'un sol terzo; diversi prodotti delle manifatture, divenute più feconde e meno dispendiose per mezzo di nuovi agenti, si sono anche abbassati al disotto degli antichi prezzi; ma questo parziale vantaggio è ben lontano dal compensare l'aumento prodotto dalla moltiplicazione dei bisogni, naturale conseguenza del lusso cresciuto sino nelle infime classi della società. Se si obietta che la maggior parte di questi nuovi bisogni costino poco a soddisfarsi, io risponderò che quando non esistevano costavano anche meno. Si vive meglio, senza dubbio, ma non al medesimo prezzo. In una parola, per mantenere le condizioni d'esistenza che si avevano nel 1789 con un reddito di 5000 lire, oggidì ne abbisognano 10,000 e più.

Tuttavia, il marco d'argento fino, che era a lire 54. 10 prima della rivoluzione, è rimasto a un dipresso sul medesimo piede (1). Perchè mai, essendosi raddoppiato il prezzo di tutte le cose, quello del marco non si è innalzato altrettanto? Perchè il valore del denaro non ha subito notabili cangiamenti; si è continuato a tagliare in un marco d'argento tanti franchi, quante lire di conto se ne tagliavano prima del 1789. Ma perchè il medesimo valore venale possa bastare a una spesa doppia, bisogna che la quantità siasi raddoppiata; e questo fatto non è dubbio. Il progresso dei bisogni non è che conseguenza del progresso dei mezzi. Noi dobbiamo esser certi che l'argento si è di nuovo accresciuto, ma non l'argento monetato. Una potenza ausiliaria, la potenza del credito, ha concorso con esso ad una medesima azione e ad un medesimo fine. I biglietti di banco, e le cedole di rendita pubblica, han supplito alla relativa insufficienza dei prezzi monetati, o piuttosto, questi segni del credito, e molti altri della medesima natura, son divenuti un vero valor numerario, il quale, a forza eguale, non si è più distinto dalla moneta d'argento negli affari del commercio.

Così, il prezzo stazionario del marco d'argento non rende per nulla dubbio il simultaneo raddoppiamento nel prezzo delle cose indispensabili alla vita; e se si

per 132; ciò che dà sempre la proporzione di 12 ad 1 *. So questa asserzione è esatta, come noi crediamo, l'altra necessariamente è erronea. Ed infatti l'atto del tempo di san Luigi, su cui Garnier si appoggia, non è che un fatto isolato, al quale se no potrebbero opporre degli altri. Con un'ordinanza di settembre 1255, il re Giovanni s'impegnò formalmente a fare, in caso di pace, molta moneta, in cui un marco d'oro fino si sarebbe ricondotto a 11 marchi precisi d'argento; il che non proverebbe punto che l'oro fosse disceso da 15 a 11 tra san Luigi e Giovanni II (*Collez. delle Ordin.* t. III, p. 27). — V. anche Le Blanc, *Trattato delle monete*, p. 191. e passim.

(1) Nel 1811, il chilogrammo d'argento fino, di cui un quarto rappresenterebbe un marco metrico, era segnato alla zecca per fr. 220; cioè fr. 55 il quarto. Quantunque il marco reale pesi un poco meno di 250 grammi, pure io ho creduto dovere adottare questa cifra di 55 come base de' miei calcoli; e ne darò la ragione.

ammette quest'aumento, bisognerà conchiuderne che il potere dell'argento, caduto al rapporto di 2 ad 1, alla prima metà del secolo XVII, non è cominciato a discendere da questa cifra verso il pari, se non dopo la rivoluzione del 1789.

Ritorniamo all'epoca che noi vogliamo studiare.

L'argento del secolo XIV aveva sei volte la potenza del nostro, e il marco era, 5 lire nel 1347; quindi un reddito di 50 lire a quell'epoca, eguale in peso d'argento a 550 dei nostri franchi (1), rappresenterebbe, in valore mercantile dei nostri tempi, sei volte 550, o una rendita di 3300 franchi: in altri termini, il possessore di 50 lire di reddito viveva così agiatamente, come oggi il possessore di 3300 fr.; e nulla può esservi di più verosimile. Se dunque, operando sulla medesima epoca, secondo i medesimi rapporti, e non cangiando che la cifra del reddito, si supponessero 5000 lire invece di 50, si andrebbe a quest'altra conseguenza, matematicamente identica, che 500 lire di reddito nel secolo XIV equivalgono, in peso d'argento, a 55,000 fr., e rappresentano un reddito attuale di sei volte 55,000, o 330,000 franchi e si cadrebbe in errore!

Il possessore di 50 lire era tanto agiato, per non dire di più, quanto il nostro redditiero di 3300; ma siamo ben lungi dal poter dire che il possessore di 5000 lire fosse relativamente tanto ricco, quanto colui che attualmente ereditasse un reddito di 330,000 franchi.

Ecco, io ne convengo, una proposizione ben singolare; ma, poco importa, ecco la verità: tale è per lo meno l'opinione che io mi formo intorno a questa distinzione, vergine, infatti, malgrado l'autorità dei documenti che la raccomandano. Essa è importante, ed io la credo fondata: ciò che rimane ad esaminare.

Nell'ultimo secolo, si era compreso tutto ciò di cui la storia delle monete francesi, e dei loro rapporti coi prezzi contemporanei, poteva esser debitrice all'esplorazione dei documenti e registri antichi: si fece molto allora, quantunque si sia potuto far meglio dappoi sotto un nuovo impulso. Taluni dotti speciali, e fra gli altri, Duprè de Saint-Maur (2), raccolsero un gran numero di fatti relativi al valor venale della terra e dei suoi frutti; ma trascurarono molti dati che avevano pure la loro importanza. Non sembrarono tenere alcun conto dei prodotti della industria e dell'arte, o piuttosto sembrarono avere ignorata l'influenza di questi prodotti sulla condizione economica che essi volevano riconoscere, e che videro da un solo aspetto ben diverso dall'altro. Il qual difetto non sentito, è divenuto tanto più funesto per la scienza, quanto che proviene da indagini incomplete, ma preziose, e che un lavoro eccellente servì d'appoggio ad opinioni false, tenutesi fino a noi per esatte. Se i prodotti dell'industria nazionale o del commercio esterno, se l'origine, la natura e la potenza del lusso che essi alimentavano, fossero stati esaminati nei loro rapporti colla vita domestica dei nostri antenati, si sarebbe saputo quanto loro costasse il goderli, si sarebbe veduta l'enormità delle

(1) V. la nota precedente.

(2) Si sa che Duprè de Saint-Maur era mastro de'conti, e membro dell'Accademia francese (Vedi il suo *Saggio sulle monete*, Parigi 1746, in-4° e le *Ricerche sul valore delle monete*, ecc., Parigi 1762, in-12°. Vedasi anche Herbert, *Saggio sul reggimento generale dei grani*, ecc., Berlino (Parigi) 1755, in-12°). Il conte Garnier vanta con ragione le tavole dei prezzi del grano contenute in questo Saggio; ma sembra dimenticare che esse sono quasi interamente prese da Duprè.

spese che il prezzo della vita suntuaria doveva imporre a coloro la cui condizione imponeva loro di farla. Quindi si sarebbe arrivato alla semplice considerazione da dove sgorga la necessità della distinzione che abbiamo or ora detta. Essa deriva da quel primo pensiero che, nella relativa estimazione dello fortune del medio evo, la ricchezza dev'essere meno pesata secondo l'argento in cui consisteva, che misurata dall'uso a cui destinavasi, ed a cui dovevasi destinare. Il piccolo borghese, che alla metà del secolo XIV, aveva appena un reddito di 50 lire, equivalente a 3300 dei nostri franchi, poteva soddisfare a tutto le necessità della vita, ma non andava più oltre. Occupava una casetta che eragli costata un anno del suo reddito; viveva di pane, di carne, di forinaggio, uova, legumi e frutti; nei giorni di magro si permetteva l'aringa, quando il suo prezzo non eccedeva i 2 denari, cosa ben rara; beveva del vino, che sostituiva colla cervoggia quando la vigna si gelava; in una parola, le sue 50 lire erano esclusivamente adoperate a tutto ciò che vi fosse di men caro, nelle annate comuni. Quest'uomo godeva dunque di tutti i vantaggi del suo tempo, in riguardo alla soddisfazione dei reali bisogni della sua famiglia, laddove questi vantaggi erano nulli nell'impiego d'una fortuna di 5000 lire, o 1000 marchi d'argento, ad una potenza di 6000. La compra delle merci di prima necessità, il buon mercato dell'epoca, costavano appena al possessore di 1000 marchi un decimo del suo reddito; e gli altri nove decimi erano assorbiti dai relativi bisogni della sua condizione, cioè da un superfluo molto più dispendioso che il superfluo analogo dei nostri tempi.

Io ho dunque potuto ammettere il fatto che, ad eguale fortuna, misurata al peso ed al potere dell'argento, il signore del secolo XIV era meno ricco del ricco attuale.

Non pretendo già dedurne che il primo fosse meno felice, o, in modo assoluto, più limitato nel rapporto fra i suoi mezzi e la sua condizione. Il suo reddito poteva e doveva bastargli; ma esso non gli rappresentava, in facoltà suntuarie, ciò che oggi un'equivalente fortuna rappresenta. Io sento tutto il peso dell'obiezione che potrebbe cavarsi dalla differenza degli usi e dei costumi; ammetto che l'antica famiglia era doppiamente ricca, di ciò che possedeva in valore reale, e di ciò che costano le superfinità della moderna società, l'uso delle quali erale ignoto. Senza dubbio, il cerchio delle spese, in cui muovevasi una fortuna del secolo XIV, non può paragonarsi a quello in cui si muove la ricchezza attuale; tra le due epoche non vi ha di comune che i medesimi istinti e le medesime passioni. Come il ricco antico aveva meno bisogni, così la sua spesa e i suoi desiderii si estendevano sopra un minor numero di cose; non poteva bramare ciò che egli ignorava; epperò, quantunque mancasse di mille mezzi di comodo e godimento, che noi dobbiamo ad una civiltà più sviluppata, pure non si può dire che ne fosse realmente privo. Le spese d'una complicata educazione, il gusto delle collezioni scientifiche e letterarie, i musei, le biblioteche, i gabinetti delle curiosità di natura e di arte, i piaceri del teatro, il lusso delle vetture, degli specchi, dei merletti, degli innumerevoli gioielli di orologeria e di ottica, le delicatezze abituali della tavola, la fastosa mobilia dei saloni, le prodighe magnificenze delle riunioni private; tutto ciò che costa all'opulenta nullità il sembrar qualche cosa, al ricco ambizioso l'arrivare a qualche disegno, all'uomo di mondo, nato per ben meritare dal mondo, che gli vende così cara le sue distinzioni e le sue gioie;

tutti questi bisogni della ricchezza dei nostri tempi non entravan per nulla nei carichi d'una nobile esistenza del medio evo.

Ma allora, come oggi, sotto l'abito del ricco nelle città e nelle corti, si trovava il figlio d'Eva, governato dalla sua natura, sottomesso alle ispirazioni della vanità e dell'orgoglio; uomo, prima di tutto, che impone alla società, la quale il modifica senza mutarlo, il principio per cui si confonde cogli uomini di tutti i tempi.

Quantunque straniera ai raffinamenti ed alle mille esigenze del moderno lusso, l'esistenza dell'antico ricco, nei termini in cui la supponiamo, non era nè men gravosa nè più larga; essa doveva adempire, anzi subire, altre obbligazioni; aveva il suo carico, che gli gravitava con tutto il peso dei medesimi appetiti e delle medesime esigenze sociali. Per il signore da 5000 lire di reddito si aprivano le corti plenarie, i caroselli, i tornei. Qual corteggio di scudieri, di paggi e di valletti, non ingombrava la sua casa! Qual breccia non dovevano fare ai suoi mille marchi d'argento, la magnificenza delle sue armature, il mantonimento delle sue caccie, la sontuosità dei suoi cavallereschi festini, la squisitezza dei suoi pasti! Egli non aveva che un libro al più, ma costavagli cento volte più di quel che costi a noi il migliore dei nostri. Se non pensava, sentiva: il suo disprezzo della scienza, le sue guerresche abitudini, la semplicità medesima dei suoi costumi, nol mettevano al coperto dei capricci della moda, della seduzione dell'arte, dei trasporti dell'orgoglio. Sposo o padre, ciò che egli dava al suo rango lo doveva alla sua famiglia; aveva le sue chinee e le sue lettighe, le sue *bisettes* e le sue gioie, i suoi ricami ed i suoi *orfrois*. Non bastavano le *corone d'oro*, i rosarii di perle, i fermagli di diamante, gli smalti di Bisanzio, le penne africane, gli armellini del Nord, di cui dovevano riempirsi gli armadii della sua dama; si vedono ancora figurare nei suoi inventarii, si trovano nei suoi conti di spese, le sue pelliccie, i suoi passamani, i suoi *samit*, i suoi velluti, i suoi *cedaux* e i suoi *camocas*: i velluti, una pezza dei quali rappresentava fino a 20 marchi; i *samits*, tessuti d'oro e di seta, che Venezia e Marsiglia traevano d'oltre mare a grandi spese. La mobiglia doveva corrispondere alla tavoletta del bondarese e della castellana: l'avorio, la madreperla, i legni e i metalli preziosi, bastavano appena allo splendore delle loro intarsiature, alla squisita varietà delle loro incrostazioni; e finalmente sopra un *dressoir*, già sovraccarico di vasellame più pesante che il loro reddito, fra una *nape* d'argento massiccio ed un boccale di vermiglio o *porcellana*, senza dubbio orientale (1), potevano già risplendere, d'una luce fin allora ignota, quei deliziosi

(1) PORCELLANA IN FRANCIA, NEL SECOLO XIV. — Un vaso da acqua, in pietra di porcellana, nel 1372, è un fatto notabile. Ignorasi in qual tempo sia cominciato in Francia l'uso della porcellana, ed anche della terraglia fina smaltata in bianco. Soltanto si sa che la prima maiolica, adoprata nei secoli XIV e XVI, era importata dall'Italia, e che da ciò derivò il nome di Faenza, dalla città in cui fabbricavasi. Secondo l'opinione comune, la prima fienza francese, le cui fabbriche non cominciarono ad estendersi che nel secolo XVI, verrebbe da *Faïence* città della Provenza; ma è certo che allora se ne faceva in molte altre città francesi. L'uso della porcellana alla medesima epoca non può revocarsi in dubbio, sia che ci fosse venuta dall'Oriente, sia che si fosse imitata in Europa. Se ne trovano le prove negli sforzi infruttuosi, che allora si fecero, per indovinarne la composizione. Gli uni credevano di scoprirla un miscoglio di gesso e di con-

prodotti dell'oreficeria fiorentina, una fra le prime glorie dell'arte moderna, e la cui eccellenza ce ne dice abbastanza il prezzo (1).

chiglie, legati con bianco d'uovo; gli altri non vi vedevano che polvere di conchiglie, impastata con gomma e calce diluita; e fino al secolo XVII ciò si stampava.

A quale epoca comparve per la prima volta in Francia la porcellana? Ecco la questione. Legrand d'Aussy, nelle sue Ricerche sul lusso de' nostri antichi banchetti, non isparge alcuna luce su tal argomento; non ricorda alcuna circostanza precisa; non stabilisce alcuna presunzione attinta ne' documenti di data anteriore a' tempi moderni. È dunque un fatto degno di raccorsi la menzione de' vasi di porcellana in un atto autentico del 1372. Quella parola *pietra* deve far supporre un vaso diverso dalla terraglia ordinaria, un vaso la cui materia non era nota; ciò che porterebbe all'idea d'un'origine straniera e lontana, d'una porcellana orientale. Il prezzo, d'altronde, non indica un oggetto rarissimo.

(1) LUSO IN FRANCIA NEL MEDIO EVO. — « Fu sotto il regno di Carlo Magno, e colle sue armate vittoriose, che tornavano dalle conquiste d'Italia, che il lusso ripassò le Alpi; i Francesi riportarono da quelle voluttuose provincie tutte le inclinazioni che ordinariamente vi si contraggono e principalmente la pompa degli abiti.

« Il solo principe rimase nemico dichiarato del fasto, e delle foggie nuove e straniere; all'infuori delle cerimonie pubbliche, e delle occasioni in cui la maestà dello Stato deve presentarsi nella magnificenza del suo sovrano, egli abbigliavasi sempre così modestamente, da non differire per nulla dalla comune del popolo; è così che gli autori si esprimono (principalmente Eginardo). Nondimeno il prezzo delle stoffe si accrebbe, a misura che i suoi sudditi si diedero al lusso; il progresso del quale era da temersi, epperò egli vi provvide con una ordinanza dell'anno 808, che è la prima fra le nostre leggi su tal materia.

« Questa ordinanza proibisce ad ogni persona il vendere o comperare il miglior sajone doppio ad un prezzo più alto che 20 soldi, il semplice a 10 soldi, e gli altri in proporzione: il migliore rocchetto, foderato di martora o di lontra, più caro di soldi 30, e foderato di pelle di gatto, 10 soldi. Essa vuole in fine che, se alcuno avesse venduto o comprato l'uno di questi abiti più caro del prezzo di tariffa, sia condannato ad un'amenda di 40 soldi, e 20 soldi per il denunciatore. Il sajone era la veste di sopra, ed il rocchetto foderato era quella di sotto.

« Non si trovano altre leggi suntuarie da quest'epoca fino al termine del secolo XIII. (Dolamarre, *Tratt. della pol.*, t. I, pag. 417-18).

« Durante questo lungo silenzio della pubblica autorità gli abusi si erano moltiplicati, ed in tutte le condizioni la pompa degli abiti e le altre spese superflue s'erano spinte all'eccesso. Filippo il Bello credette importante per lo Stato l'arrestare il progresso d'un tal disordine, e vi rimediò con un'ordinanza dell'anno 1294, che comincia così:

« Nessun borghese avrà un carro.

« Nessun borghese o nessuna borghese porterà sajo, nè grigio, nè armellino; e tutti si spoglieranno delle pellicce che hanno, di una tal qualità, entro un anno a contare dal giorno di pasqua; è loro proibito inoltre di portare oro, pietre preziose, corone d'oro o d'argento ». (Delamarre. — V. l'originale di questa ordinanza nella raccolta delle *Autentiche costumanze*, pubblicata da La Tinsumassière, Boarges 1690, in-fol.).

Quest'ordinanza, per altro sì notevole, è abbastanza nota perchè non sia necessario di richiamarne tutte le disposizioni. Malgrado la severità della sua sanzione penale, essa non ha impedito la propagazione del male che tendeva a reprimere. Il gusto del lusso, portato sino al furore, ebbe una particolarità che ne la miseria, nè la sventura, nè il ridicolo, così potente presso i Francesi, poterono trionfarne nell'epoca più calamitosa, sotto il regno del re Giovanni.

« In mezzo a tante miserie, non si vedevano che santuosi banchetti, cappacci di tela d'oro, abiti ricamati e guerniti di merletto. Per sopprimere a questa spesa, non v'ha specie di tirannia che la nobiltà non eserciti sulle popolazioni della campagna . . . Da ciò, il sedizioso attruppiamento del contadino, sotto il nome di *Jacquerie*, o guerra fatta ai castelli da Jacques Bonhomme. Così per derisione i gentiluomini chiamavano il contadino

Ora tutto indica che gli elementi di questo lusso assorbivano una parte, molto maggiore, della ricchezza da cui era sopportato (1), che la parte occupata dal lusso moderno in una fortuna della medesima potenza. Egli è per lo meno certo che i medesimi oggetti costavano molto più all'antico ricco che a quello dei nostri giorni.

Le sete si presentano nel primo ordine della rarità suntuarie del medio evo (2).

da essi saccheggiato e tassato ». (Legendre, *St. di Fran.*, p. 493, dell'ediz. in-fol.).

Questa riflessione è di uno storico, il quale si è particolarmente applicato allo studio dei costumi della nazione; ed il presidente Henault, così strettamente limitato nel cerchio dei fatti capitali, non avrebbe creduto poterla omettere, senza sopprimere uno dei tratti distintivi dell'epoca del re Giovanni.

• L'alterazione delle monete sotto questo principe è la più forte prova delle sventure del suo regno Quello era il genere d'imposte in voga a quei tempi, ed era senza dubbio il più fatale per il commercio. Ciò che è straordinario, è il vedere che mai il lusso dei nobili non si era spinto più oltre (*Abrégé chronol. de l'hist. de France*, anno 1364).

Sotto il regno di Carlo VII, altra epoca di dolorosa memoria, si vede sempre il lusso, per così dire, insultante alla miseria del paese, e che giustifica i termini d'una ordinanza di questo principe, il cui preambolo appena si crederebbe. Questo documento è uno dei più rari insieme, e dei più curiosi che si abbiano nell'antica nostra legislazione. Comincia con parole veramente strane: « Quando fu rimostrato al detto Signore (Carlo VII) che, fra tutte le nazioni della terra abitabile, non ve n'era alcuna così sformata, variabile, oltraggiosa, eccessiva, incostante nei suoi abiti, come la nazione francese, e che per mezzo degli abiti non si conosce lo stato e la condizione degli individui, sieno principi, nobiluomini, borghesi, mercanti, gente di mestiere, perchè si tollera che ciascuno vesta e si abbigli a suo piacere, sia uomo o donna, sia drappo d'oro o d'argento, di seta o di lana . . . » (*Recueil d'anc. ordon. sur le fait et jurisd. de la prévôté et eschevinage de la ville de Paris*. 1582, in-4°, rarissimo).

Le ordinanze suntuarie si rinnovano sotto i regni seguenti, prova dell'impotenza di quelle che le avevano precedute, e del predominio del lusso sulla nazione. Una fra le ultime, dell'epoca in cui si restringe il nostro lavoro, porta « espresse proibizioni a tutti i principi, signori, gentiluomini, ed altri sudditi del re, di qualunque stato e qualità che si fossero, eccettuati soltanto i due Infanti di Francia, il Delfino ed il duca d'Orléans, di vestirsi in alcun drappo o tela d'oro o d'argento: proibisce ancora ogni perfino, ricamo, passaman d'oro o d'argento, velluto, ed altre stoffe di seta listate in oro od argento, sieno per abiti, saj, o altrimenti, in qualunque modo e maniera si fosse, eccetto negli arnesi; sotto pena di mille scudi d'oro, confisca, ed esser puniti come refrattari delle ordinanze. E affinchè coloro che avevano molti di simili abiti avessero il tempo di usarli, il re accordava loro tre mesi, per portarli o disporne in qualunque altro modo che loro convenisse ». (Delamarre, *ivi*).

(1) Soprattutto alle epoche del peggioramento delle monete. « Una buona parte del reddito dei nobili ordinariamente consisteva in rendite territoriali, censi ed altri dritti loro dovuti dai vassalli, dai quali eran pagati in questa debole moneta ». (Le Blanc, Discorso preliminare, p. 29 e 31 del suo *Tratt. delle mon.*).

(2) I Romani conobbero la seta, ma non fu per essi che un oggetto di lusso, trascurato come ramo d'industria, e quindi in Roma vendevasi a peso d'oro; e se si deve credere a Vopisco, fu il prezzo eccessivo d'una stoffa di seta ciò che spinse l'imperatore Aureliano a negare una veste di tal natura alla sua moglie che molto la bramava. Godefroy, nelle sue note alla legge *quæ res tenere non possunt*, non fa risalire l'allevamento del filagolli in Occidente, che all'epoca di Giustiniano I, sotto il cui regno alcuni monaci ne portarono e sparsero la semente in Grecia. Ai tempi di Ulpiano, il prezzo della seta equivaleva ancora a quello delle perle. (Digest. L. 21. L. *emptori*). — V. anche la Dissertazione del presidente Bon, *Sulla utilità della seta di ragno*. Avignone 1748, in-8°.

Questi tessuti entrarono sempre nelle condizioni necessarie d'un lusso principesco, perchè sempre costarono molto. Ci vennero prima dall'Oriente, poscia dall'Italia, dalla Provenza, dalla Linguadoca e dalla Spagna, dove si lavoravano in poca quantità, a cagione dell'enorme costo di produzione. Tale era ancora la rarità della seta nel secolo XIV, o nella parte della Francia che si chiamava Linguadoca, che si fece, nel mese di luglio 1345, partire un corriere espresso da Nimcs per portare a Giovanna di Borgogna, moglie di Filippo di Valois, dodici libbre di questa preziosa derrata, che un siniscalco era stato incaricato di comperarle (1). La seta vendevasi allora a lire 3. 13 la libbra, circa un marco d'argento (2), alla potenza di 330 dei nostri franchi, Franchi 330, per un prodotto che oggi si paga appena 22! Nel secolo seguente, una ventina di aune di seta formava ancora un oggetto abbastanza caro, per potersi aggiungere alla potenza di un mucchio d'oro stipulato come clausola d'un trattato politico. Ricordiamoci che, nel 1428, il forte di Mercuès, assediato dai cittadini di Cahors, fu riscattato mediante una pezza di damasco, aggiunta a 16,000 monloni d'oro, moneta dell'epoca (3).

In un conto della Camera di Filippo il Lungo (4), un mezzo quartiere di velluto verde, con cui si fece un sacco per riporvi il suggello segreto del re, figura per sei soldi del 1320, ciò che farebbe il prezzo di soldi 48 all'auna, = lire 39. 2. 4 1/2, alla potenza di fr. 234,70. Secondo il medesimo conto, tre velluti gialli, di cui non si specifica la lunghezza, riuscivano a lire 42 = lire 184. 12, alla potenza di fr. 4107. 60.

Venticinque pezze di velluto azzurro ricamato, di cui componevasi nel 1352 la lappetteria di una camera del re Giovanni, sono estimate a lire tornesi 42. 10 la pezza = lire 292. 3. 9, alla potenza di fr. 1753,60 (5).

Un conto di spese del 1461 (6), porta l'auna del velluto azzurro a lire 6. 4 = lire 38. 15. 0, alla potenza di fr. 232. 50; e l'auna del taffetas di Firenze cambianle, per la camicia del re, a lire 4. 0. 6 = lire 25. 3. 1 1/2, alla potenza di fr. 150. 94.

Nell'ultimo quarto del secolo XVI, un paio di calze di seta valeva ancora 12 lire = 32, alla potenza di fr. 64 (7).

(1) *Storia della Linguadoca*, t. IV, p. 519; e Clicquot, *ivi*.

(2) Dal 9 aprile 1345 al 16 giugno 1346, il prezzo del marco d'argento fino monetato fu di L. 3. 14. 6.

(3) *Storia politica, ecclesiastica, e letteraria del Querci*, t. I, p. 325, e t. XIX, p. 258, della nostra Collezione.

(4) Conto di Geoffroy de Fleury, camera del re Filippo V, anno 1320. *Manoscritto*.

(5) Conto di Stefano de la Fontaine, argentiere del re Giovanni, anno 1350-53. *Manoscritto*.

(6) Conto delle entrate e spese, fatto da Tannegui du Chastel, per le esequie del re Carlo VII, morto il 21 luglio 1461. *Manoscritto*.

(7) *Regolamento generale per erigere le manifatture in questo regno, e tagliare il corso dei drappi di seta, che perdono e rovinano lo Stato*, di Laffemas, Parigi 1597, stampato rarissimo. — « Enrico II nelle nozze di sua figlia portò le prime calze di seta che si fossero vedute nel regno. È alle sue cure, ed a quelle de' suoi successori che noi dobbiamo la nascita delle manifatture di Tours e di Lione, che hanno rendute così comuni le stoffe di seta. . . . » (*Dissertatione sull'utilità della seta di ragno*, p. 257). — Naudé dice

Secondo questi prezzi dei velluti e delle sete semplici, si comprenderà ciò che dovevano costare i tessuti in cui l'oro e l'argento si combinavano colla seta.

Il drappo d'oro *mattabas* adoperato nelle esequie di Filippo di Valois si pagò lire 120 = lire 1118. 14, alla potenza di 6712. 20 (1).

Due vesti di drappo d'oro, date come strenna a due principesse nel 1410, erano state vendute da un mercante fiorentino per lire 435 = 3190, alla potenza di fr. 19140 (2).

Nel 1461, Tannequi du Chastel calcola l'anna di drappo d'oro *sopra veluto cremisi*, per servizio del re, a lire 41. 5 = 237. 16. 3, alla potenza di fr. 1546. 88 (3).

Un'anna di drappo d'oro *ruche à fond d'or trait* figura ancora in un conto del 1515 per l'enorme somma di lire 86 = 394. 3. 3, alla potenza di fr. 23 65 (4).

Si vorrebbe vedere la distanza che separava una spesa suntuaria da una spesa comune, confrontandole insieme? La seta ce ne fornisce un curioso esempio: i termini che io paragono son tratti da un conto medesimo, ed appartengono alla medesima circostanza.

Nelle spese di lutto di Anna di Bretagna, vedova di Carlo VIII, aprile 1498 (5), un'oncia di seta è portata a soldi 18. 0, circa 25 dei nostri franchi; ed il vitto d'un religioso, pagato alla reale, vi è compreso appena per soldi 2. 3 1/2, circa fr. 3. 13. Così, otto religiosi alla fine del secolo XV, pranzavano regalmente col prezzo d'un'oncia di seta, che oggi costa 28 soldi, cioè che basterebbe appena per sopperire a metà della spesa di un monaco in simile occasione.

Questo prezzo eccessivamente caro degli oggetti di lusso dominava principalmente sui tessuti, le cui materie prime, meno abbondanti, ed il cui modo di fabbricarli, più complicato, innalzavano di molto il costo di produzione (6). Il prezzo dei panni fini e delle tele di prima qualità, era dunque del pari altissimo, e comparativamente molto superiore a quello dei nostri tempi.

Nel 1307, una pezza di pannilano, che si crede essere di 20 aune (7), è tassata per lire 24 = lire 455. 3. 5, alla potenza di fr. 2731. 3, il cui ventesimo sarebbe di fr. 136,55, prezzo dell'auna (8).

pure « che Enrico II cominciò a portare le calze di seta »: al che aggiunge: « e si finì di soffiarsi il naso nella manica dell'abito »: (*Giudizio di ciò che si è pubblicato a favore e contro il cardinal Mazzarino*).

(1) Stefano de la Fontaine, *ivi*.

(2) Conto di Antonio degli Essarts, custode dei danari del risparmio, da ottobre 1409 ad ottobre 1410. *Manoscritto*.

(3) *Ivi*.

(4) Conto delle esequie di Luigi XII. *Manoscritto*.

(5) Conto della spesa di lutto della regina Anna di Bretagna, per i mesi di aprile 1497 (avanti Pasqua) e maggio e giugno 1498 (i due mesi seguenti). *Manoscritto*.

(6) La seta veniva dall'estero; la coltura del canape, meno curata che quella del lino, non si è propagata che tardissimo; ed in proporzione il vello d'un montone costava più che la sua carne.

(7) Secondo una nota del nostro manoscritto, meno antica che il testo.

(8) Conto di Michele de Bourdieu, Camera del re (Filippo IV), anno 1307. *Manoscritto*.

Nel 1340, l'auna di una *escallate sanguine*, fornita al re, è portata per lire 3. 6 = lire 24. 4, alla potenza di fr. 145. 20 (1).

Il panno nero fino, è contato nel lutto d'Anna di Bretagna, alla fine del secolo seguente, per lire 10. 10 l'anne = lire 48. 2, 6 alla potenza di fr. 288. 75, prezzo esorbitante! (2).

Nel 1350, quattro eune di *tela borghese per foderare le brache* del Delfino, son segnate alla ragione di soldi 9. 3 l'auna = lire 4. 6. 2 2/3, alla potenza di fr. 25. 87 (3). Nel 1483, l'auna di *tela fina di Combray* è portata nei conti di spesa a soldi 20 = lire 5. 0, alla potenza di fr. 30 (4); e quindici anni appresso, ogni auna di tela d'Olanda impiegata nelle gorgiere d'Anna di Bretagna rappresentava ancora 60 dei nostri franchi (5).

Ma allorchè un principe della prima metà del secolo XIV pagava un tessuto di lana alla ragione di fr. 136 l'auna, le scarpe d'una duchessa non costavano che 2 soldi il paio = lire 1. 12. 7 1/5, alla potenza di fr. 9. 78 (6). Dal che può inferirsi che i velluti ed il raso non entravano necessariamente nelle delicatezze d'una calzatura femminile di primo ordine.

Gli ornamenti di ricami e passamani uni seguivano la sorte della seta. Costava molto ai gran signori ed alle piccole ganze dell'epoca, il soddisfare le loro fantasie di *bisettes*, piume, *orfrois* e *pourfleurs*.

Un cappello di lontra ricamato, attorno di *bisettes* d'oro e di perle, costava al re Giovanni, senza tener conto delle perle e della pelliccia, lire 18 = 167. 16, alla potenza di fr. 1006. 80; e non era la fronte reale che ciungevasi di questa corona, era la testa di un pazzo (7). Vero è che, alla medesima epoca, un cappello di pavone a *grant ros* costava molto meno. *Katelot la cappellaia* ne forniva uno di primo gusto, per la tenue somma di lire 6 = lire 55. 18 8, alla potenza di fr. 335. 60 (8). Oggidi con questo prezzo si potrebbe fare un baldacchino. Qui non si contano le perle, ma si vede d'altronde che quest'altro oggetto d'ornamento, allora ricercatissimo, era ben lungi dal compensare il caro prezzo dei tessuti e dei passamani al cui splendore serviva. Nell'inventario della regina Giovanna d'Evreux, terza moglie di Carlo il Bello, anno 1372, 10 oncie di perle grezze son calcolate per lire 200 = 1896. 8, alla potenza di fr. 11378. 40, ciò che fa riuscire l'oncia al prezzo di fr. 1137,84 (9). Ora un'oncia di perle grezze vale oggidì da 50 a 500 fr., a contare dal seme, fino a quel grado di grossezza in cui la perla si stima e si vende intera a prezzo di affezione. Supponendo che le perle di Giovanna fossero delle migliori fra quelle che oggi si vendono a peso,

(1) Conto di Luca Le Borgne, sarto di Filippo di Valois, dal 1335 al 1341. *Manoscritto*.

(2) Loc. cit.

(3) Stefano de la Fontaine, *ivi*.

(4) Spesa della regina Carlotta di Savoia, seconda moglie di Luigi XI, anno 1483; tratta da un rotolo manoscritto dell'epoca.

(5) Loc. cit.

(6) Conto di Geoffroy di Fleury, Camera del re, anno 1320. *Manoscritto*.

(7) *Maistre Jehan, le fol du roy*. Conto di Stefano de la Fontaine, anno 1350.

(8) *Ivi*.

(9) Conto della esecuzione di testamento e d'inventario . . . di Giovanna d'Evreux, già regina di Francia e Navarra, anno 1372. *Manoscritto*.

quello cioè che i nostri gioiellieri danno a fr. 500 l'oncia, si troverebbe sempre che valevano più del doppio dei prezzi attuali.

Quanto alle pelliccie, il cui uso era così sparso nella corte, fra i grandi e i cavalieri del medio evo, si comprende che le più preziose, venute dai confini settentrionali dell'Europa, dovevano essere pure un altro oggetto di spesa a carico della vita suntuaria. Nel 1352, la pelliccia del *Menu-Vair* d'un abito compiuto, consistente in sei pezzi, abbigliamento di principe, valeva lire 217. 13. 4 = lire 1496. 9. 2, alla potenza di fr. 8978. 75 (1). Quella che fu data alla regina di Majorca, nell'epoca stessa, per un abito egualmente compiuto, costò lire 272.10 = 1362. 10, alla potenza di fr. 8175 (2).

Che se mi si rimproverasse di attingere codesti dati negli archivi delle case reali e principesche, per le quali tutto è caro in ogni tempo o luogo, la mia risposta sarebbe che questi dati io li prendo ovunque li trovo, e li trovo al posto loro. Non è certamente in un cartolare da francescani, o nei conti d'un parassito del secolo XIV, che si andrebbero a cercare, nè da me, nè da voi.

Non solamente i prodotti della natura e dell'arte, che spettarono sempre esclusivamente alla ricchezza, ma molte fra le cose il cui uso oggidì è comune a tutte le classi della società, non potevano essere pei nostri antenati che oggetti di gran lusso, atteso l'alto prezzo che loro dava l'antica scarsità.

Nel numero di essi van comprese le droghe, i profumi, lo zucchero, e in generale le derrate esportate dall'Africa e dall'India per mezzo di imprese mercantili, di cui la Francia non conobbe dapprima che la parte onerosa. Lo zucchero le veniva dall'Egitto e dalla Siria, ove coltivavasi la canna. È di là che essa passò in Sicilia, e successivamente in Spagna, a Madera, al Brasile, ed infine in tutte le isole del Nuovo-Mondo (3). Il nostro zucchero coloniale e quello del medio evo hanno dunque un'origine comune, con questa differenza che, essendo molto più raro prima che si scoprisse l'America un pane di zucchero raffinato era allora un boccone principesco, come lo sarebbe stato una libbra di cacao o di moka, se queste golosità si fossero rivelate due secoli prima alla sensualità europea. Nel 1372, la provvista di zucchero per una regina di Francia si riduceva a quattro piccoli pani da cinque libbre ciascuno, stimati a 10 soldi la libbra = lire 4. 14. 10, alla potenza di fr. 28. 45 (4). La libbra di cannamela, del medesimo tempo si calcolava per soldi 12 = lire 5. 13. 9, alla potenza di fr. 34. 13 (prezzo attuale 8 fr.). La libbra di garofano, soldi 20 = lire 9. 9. 8, alla potenza di fr. 56. 90 (prezzo attuale 10 fr.). La libbra di pepe, soldi 7. 6 = lire 3. 1. 10, alla potenza di fr. 21. 30 (prezzo attuale 3 fr.). Un'oncia di mastice, soldi 3. 8 = lire 1. 14. 10, alla potenza di fr. 10. 45 (prezzo attuale fr. 2,50) (5).

Infine, una memoria di farmacista del 1483, riassumerà in due parole tutto ciò che potrebbe dirsi sull'eccessivo caro prezzo pei prodotti di siffatta prove-

(1) Stefano de la Fontaine, *ivi*. — Marco a L. 8.

(2) *Ivi*. — Marco a L. 11.

(3) De-Guignes, *ivi*.

(4) Inventario di Giovanna d'Evreux, già citato. — Il gran d'Aussy riferisce che un peccatore al letto della morte, credette porre in riposo la sua coscienza per il legato che fece a l'Hôtel de Dieu, di tre pani di zucchero, una sola volta. (*Vita privata dei Francesi*).

(5) *Ivi*.

nienza: essa finisce con questo fatto, che la regina Carlotta prese per 3150 fr. di medicine ed altre droghe, nel breve spazio di due mesi, nè più nè meno (1).

(1) L. 105 dell'epoca eguale L. 125, alla potenza di fr. 3150. Estratto dalle *partite di Jean Gascoing, farmacista della regina*, nel conto delle spese di Carlotta di Savoia, seconda moglie di Luigi XI, anno 1483. *Manoscritto*.

L'alto prezzo delle droghe o spezierie si sosteneva ancora verso la metà del sec. XVI. È un fatto che risulta dall'editto di Francesco I, 20 aprile 1542, sul pagamento dell'imposta foranea, dritto di *reeve* (dogana) o *dominio foraneo ed alto passaggio*. (Ediz. di Parigi, Haultin 1550, in-8°. *Raro opuscolo*). Quest'ediz. contiene, oltre l'editto di Tonnerre, aprile 1542, l'ordinanza di Fontainebleau, 28 marzo dello stesso anno, sulla moderazione dell'alzamento o abbassamento delle valutazioni portate nell'editto di aprile 1542; un altro editto di moderazione, 21 giugno 1543; ed infine l'editto di aprile 1540, e l'avviso del Consiglio del 28 marzo, sulla dichiarazione di consistenza dei pesi e delle misure, in uso nel commercio di Parigi.

Si è già avuta occasione di notare che i prezzi dichiarati in questa specie di tariffa, sono portati, più o meno, al disotto del reale valore delle merci, sia per riguardo del commercio, sia, come è più verosimile, per non incitare alla frode, col troppo esigere la sommissione alla legge. Alcune di queste valutazioni son talmente al disotto del corso, che le città manifattrici, come Rouen, erodettero dover reclamare contro la debolezza dell'imposta, fatto singolare, di cui nondimeno, il nostro secolo potrebbe fornire degli esempi. Comunque sia, la media della differenza, tra le cifre della tariffa, ed i prezzi correnti del commercio, era circa un terzo, e quindi saremo più vicini al vero aggiungendo al prezzo tariffato la sua metà. Ora, secondo questa base, la valutazione delle principali droghe, tassate dall'editto di aprile 1542, sarebbe:

Anno 1542. — Marco d'argento a L. 15, potenza di 4.

MERCANZIE, libbra di 16 oncie.	Libra numeraria dell'epoca.			Libra del secolo XIX			Valore in fr. attuali. fr. cent.
	L.	soldi	denari.	L.	soldi	denari.	
Garofano	3	0	0	11	0	0	44 0
Cannella o cinamomo . . .	1	16	0	6	12	0	26 40
Noci moscate intiere . . .	0	18	0	3	6	0	13 20
Macis	3	0	0	11	0	0	44 0
Pepe d'ogni sorta	0	15	0	2	15	0	11 0
Zucchero d'ogni sorta . . .	0	4	6	0	17	0	3 40
Confetti d'ogni sorta . . .	0	7	6	1	7	6	5 50
Zafferano	4	10	0	16	10	0	66 0
Gengevero	0	15	0	2	15	0	11 0
Manna di Calabria	4	10	0	16	10	0	66 0
— del Delfinato o di Provenza	0	15	0	2	15	0	11 0
Rabarbaro (*)	18	15	0	68	15	0	275 0
Aloe soccotrino	0	15	0	2	15	0	11 0
Sena del Levante	0	15	0	2	15	0	11 0
Mnachie	150	0	0	550	0	0	2200 0
Zibetto	90	0	0	330	0	0	1320 0
Ambra grigia	195	0	0	715	0	0	2860 0
Corno di biacorno (**)	30	0	0	110	0	0	440 0
Sangue di drago fino . . .	1	17	6	6	17	6	27 50
Azzurro fino	3	0	0	11	0	0	44 0
Canfora	6	0	0	22	0	0	88 0
Rocca di borace	3	0	0	11	0	0	44 0
Mirra	1	2	6	4	2	6	16 50
Benzoine fino	1	10	0	5	10	0	22 0

(*) Prezzo esorbitante avuto riguardo all'attuale.

(**) Come non vi erano più biacorni nel 1542 di quanti ne esistano nel 1847, rimane a sapere di qual corno, dente, o rosta, venduta sotto il pseudonimo di biacorno, trasyasi il valore di 440 dei nostri franchi per ogni libbra.

Mi sarebbe ben facile portare questi esempi molto più lungi, ma le tavole che me li forniscono, e da cui è accompagnato questo libro, mi permettono di abbreviare qui le cifre che diverrebbero fastidiose. Il lettore amerà meglio prestare attenzione ai rapporti che io posso stabilire fra potenze suntuarie, vedute ai due estremi della scala dei tempi che noi paragoniamo.

Ho detto che le facoltà suntuarie dell'antico ricco non rappresentavano quelle del ricco attuale in analoga posizione. E infatti nel secolo XIV gli oggetti di lusso eran più cari, e l'oro e l'argento più scarsi; quindi gli averi del ricco di quell'epoca, in valori mobili di lusso, dovevan comprendere molto meno, in numero o qualità, delle cose medesime che ora si comprendono nella fortuna del ricco odierno. Ciò risulta dall'inventario della regina Giovanna d'Èvreux, riguardo agli oggetti di lusso, di cui essa disponeva ed usava (1). Io li raccolgo tutti, salvo gli ornamenti da chiesa, sotto i tre capi seguenti:

1° Gioielli, abbigliature d'oro e d'argento, ricco di pietre, perle e smalti, compresi le corone, valutate L. 12942. 10 = 122707 al prezzo del marco.

2° Quadri, reliquiarii, croci, calici, candelieri d'oro e d'argento, ornati di smalto, perle e pietre preziose, senza contare la cappella » 2384. 00 = 22603 » »

3° Vasellame, in parte di argento, il resto in oro, o argento indorato, e smalto » 5329. 00 = 50524 » »

Somma totale in moneta dell'anno 1372 L. 20655. 10

E secondo il prezzo del marco che era allora di lire 5. 16 L. 195834 » »
Equivalente in valore del 1780 a . . . » 587502 » »

Che cosa è un tal valore a paragone delle ricchezze d'ugual natura, possedute, o di cui personalmente godeva l'ultima e la più sventurata tra le regine di Francia? Un *gioiello troppo famoso*, destinato alla sua tavoletta, valeva esso solo tre volte tanto.

Le spese dei funerali di Carlo VII, morto nel 1461, permettono un paragone ancora più decisivo, perchè più compiuto (2).

Il conto di Tannegui du Chastel, incaricato di soprintendere a questa spesa, la porta a lire 18,300, equivalenti a lire 343,125 valore del 1780: e i funerali d'un re di Francia degli ultimi tempi costavano più che lire 500,000 (3). Non dimeno, le lire 18,300, moneta del 1461, rappresentavano una porzione molto maggiore dei mezzi pubblici di quell'epoca, che quella in quale sarebbe oggi assorbita da una simile spesa, fatta nelle medesime condizioni di lusso e dignità nazionale. Se ne vorrebbe la prova? Eccola. Il reddito dello Stato sotto Carlo VII

(1) *Manoscritto citato.*

(2) *Ivi.*

(3) Non compresi molti oggetti conservati nel guardar-mobili.

ascendeva a lire 2,300,000 (1), di cui la cifra 18,300 forma alquanto più che la 126^a parte. Ora supponendo che una simile spesa si elevasse oggidì al milione di franchi, eguali a 500,000 lire del secolo scorso, questa somma non rappresenterebbe che un 1000^o dell'attuale reddito dello Stato, il cui termine medio è un bilione. La differenza è grandissima, e conferma l'opinione che abbiamo potuto formarci sul rapporto della fortuna privata colle spese sanuarie del medio evo.

Ora, se egli è vero, da una parte, che anticamente le derrate di primo bisogno, tenendo conto della potenza dell'argento, e salvo le annate di calamità, erano molto men care di quello che sieno per noi; e se dall'altra parte è vero che gli oggetti di lusso, relativamente al prezzo delle cose indispensabili alla vita, costavano molto più ai loro consumatori, di quello che le analoghe superfluità dei nostri giorni possano costare; si vorrà senza dubbio riconoscere la verità del nostro ultimo assunto, cioè: che il piccolo borghese del medio evo, vivendo d'un reddito di 50 lire o dieci marchi d'argento, godeva tanta agiatezza, quanta il renditiero attuale di 3300 fr. che rappresentano la medesima potenza d'argento. Ma non è da dirsi la stessa delle grandi fortune; giacchè il barone della medesima epoca, possessore d'un reddito di 5000 lire o 1000 marchi, ogni dritto compreso, era ben lontano dall'essere così ricco come l'attuale proprietario d'un reddito di 330,000 fr., quantunque questo termine sia matematicamente ai 1000 marchi del barone, come 3300 oi 10 marchi del borghese.

In sostanza la mia proposizione si riduce a quest'altra. Nel medio evo, il denaro del povero valeva molto più che quello del ricco; quindi la necessità di distinguere l'uno dall'altro, nell'estimare le esistenze che l'uno e l'altro rappresentino.

Ecco ciò che io principalmente aveva in mira di spiegare in questo lavoro.

(1) In queste L. 2,300,000 il prodotto del demanio reale entrava per	L. 500,000
E le imposte generali, principalmente la taglia, per	» 1,800,000

Somma . L. 2,300,000

Arnould (*Stor. gen. delle finan.*), secondo le *Mem. sulle fin.* di D'Eon di Beaumont, non porta il reddito totale del regno, che a L. 1,700,000; ma egli s'inganna, perchè calcola le imposte per L. 1,200,000, senza comprendervi il demanio.

Secondo la opinione meglio stabilita, il prodotto della taglia e degli altri diritti diversi del demanio, ascendeva allora a L. 1,800,000. È ciò che Filippo di Comines afferma e ripete in vari luoghi delle sue Memorie. « Il detto re Carlo VII levava, al momento della sua morte, 1,800,000 fr. in tutto. » (Lib. V e VI). Quanto al demanio regio, il medesimo autore ci dice che il reddito di esso, bene amministrato, comprese le gabelle, passava 1 milione di fr. (il franco allora valeva una lira) alla morte di Luigi XI (lvi, lib. VIII). Ma il demanio di Carlo VII era stato molto alterato dalle sventure del suo regno, e questo principe non ne cavava più che L. 500,000 (Arnould, lvi). Prima del suo ritorno a Parigi, era egli sì povero, che un calzolaio di Bourges si ricusò a vendergli in credito un paio di stivali. « Il re Carlo VII, essendo a Bourges, e provandosi un paio di stivali nuovi, ne aveva già messo uno, quando fu costretto di farselo tirare, perchè il calzolaio, avendo saputo che egli non aveva danaro, non volle lasciarli ». (*Discorso delle cose avvenute in Lorena, dal duca Nicola sino a Ranieri*; nel *Mascurat* di Naudé, pag. 547).

ESAME CRITICO

DELLE TAVOLE DEL PREZZO DEL MARCO D'ARGENTO,
E DELLE VALUTAZIONI MONETARIE DALL'EPOCA DI SAN LUIGI IN POI.

Nella prefazione al XX tomo delle *Ordonanze dei re di Francia*, di M. Pastoret, si legge:

« Le tavole del marco d'argento (di questa collezione) (1), più esatte, come dice M. Secousse, che quelle di Le Blanc, bastano quando non si voglia calcolare che la differenza dei valori intrinseci. Ma se si volesse estimare la differenza reale delle monete, ed i loro rapporti con le private abitudini e la pubblica fortuna, bisognerebbe aggiungerci una rassegna del prezzo degli oggetti di consumo, di quello della manodopera e di quello dei fitti. Questa rassegna sarebbe difficilissima, io lo so; ma ella è indispensabile, se si vuole un'esatta estimazione, ed ella fornirebbe i dati necessari a coloro che si occupano di ricerche storiche sul nostro paese ».

Così si esprime in un libro, recentemente pubblicato sotto l'autorità dell'Accademia, uno scrittore, le cui parole si raccomandano per la sua lunga e profonda esperienza degli uomini e delle cose. È a questo punto che io ho trovato la scienza, quando tentai di stabilire una base, e produrre un esempio, di valutazioni monetarie, applicate ai tempi più difficili dell'amministrazione fiscale, sotto i primi Valois. Credo aver provato, nella prima parte di quest'opera, che il prezzo degli oggetti di consumo, la cui ricerca è giudicata indispensabile da M. de Pastoret, non devono soltanto intendersi per le cose di un'assoluta necessità, come fu ora erasi pensato, ma che non si potrebbe separarne i prodotti, anche i più preziosi, dell'industria e delle arti, quest'altre sorgenti di valori, di godimenti e di spese, delle quali non erasi ancora tenuto conto nelle condizioni d'esistenza dell'antica società (2). Io qui esaminerò il merito dell'ordinanza, o dell'uso comune delle tavole sul prezzo del marco d'argento, gl'inconvenienti che esse possono avere nella loro applicazione ai nuovi bisogni della scienza storica, epperò le distinzioni di cui son suscettibili riguardo alle valutazioni monetarie.

(1) Tavole dei valori dati da Secousse, e prima del tomo II.

(2) Io ho trattato fin qui della *estimazione della fortuna privata nel medio evo* . . . e io ora mi occupo del modo e della base di queste valutazioni. Son dunque tante regole di lavoro, già applicate, quelle di cui mi accingo ad esporre alquanto largamente i motivi. Quand'anche nella provassero in favore del metodo, se sono giudicate buone ed utili per se stesse, non saranno perdute per la scienza; altri potranno aiutarne più felicemente, o estenderle a lavori più gravi di quel che sia il saggio cui si riferiscono; ed è per ciò che ne ho fatto materia di una particolare Memoria.

I principii di questa operazione si comprenderanno agevolmente. Il valore relativo delle cose antiche, espresso in monete dei loro tempi, non può dedursi che dal rapporto fra quelle monete e le nostre. Tutto si riduce a paragonare la potenza fittizia o reale dei due segni di comune valore, presi a due epoche differenti. Il segno o tipo del valore comune è l'argento, la cui potenza si misura dal suo titolo, dal suo peso, e dalla sua proporzione (1) cogli altri valori commerciali che rappresenta.

Ora in Francia l'argento si è sempre pesato e venduto a ragion di marco, dalla fine del secolo XII sino alla esclusiva introduzione del grammo.

Verano marchi di diverso peso (2); ma quello di Parigi, a cui gli antichi prezzi si riferiscono, era di oncie 2, o 4608 grani (3).

Il paragone da farsi, per bene stimare un valore antico, relativamente al valore attuale del medesimo oggetto, avrà dunque per termini due marchi d'argento del medesimo peso, ma di prezzo e potenza diversi, cioè: il marco del tempo della moneta da valutarsi, ed il marco attuale con cui si paragonano tutti gli altri.

Così la prima base di questo calcolo è nel prezzo del marco d'argento, ed esistono tavole di prezzi che devono agevolare di molto l'operazione: tale è per lo meno l'idea della maggior parte delle persone a cui occorra di consultarle.

Ma l'esatta determinazione del prezzo dell'argento, in una data epoca del medio ovo, non è cosa sì semplice come si crede; giacchè deriva molto meno da un fatto unico, che dai rapporti fra diversi fatti non sempre indicati o noti.

Le tavole dei prezzi del marco non sono infatti che tanti risultati da studiarsi. Non vi basta interrogare la più esatta di esse, circa un dato prezzo che si ricerchi; bisogna che essa nettamente risponda alla nostra quistione, sulla quale nondimeno spesso è muta. Più spesso, invece d'una cifra, ve ne dà due e tre; o la prima difficoltà sta nello scegliere, giacchè può bene avvenire che, nelle due cifre date, non si trovi quella che a voi convenga. Voi, per esempio, domandate alle tavole del terzo tomo delle *Ordinanze* qual fosse il valore del marco d'argento fino nel mese di agosto 1358; ed esse vi offrono due cifre, dalle quali conoscete che il marco monetato valeva 3 lire, e che alle zecche il marco d'argento pagavasi lire 7. 10. Ebbene! nessuno di questi prezzi risponde alla vostra domanda. Le 3 lire sono il prezzo di un marco di moneta, la quale non conteneva che un quarto d'argento, ciò che porterebbe a 12 lire il prezzo del marco

(1) Si è veduto che l'argento, molto più raro anticamente che oggi, aveva anche più valore come merce; che l'argento di Carlo Magno valeva undici volte, o quello di san Luigi sei volte il nostro; che ciò chiamasi propriamente la potenza dell'argento; e che una estimazione di antico valore non può essere esatta se non quando tenga conto di questa potenza. Io non ritornerò su tal materia. Basterà il notare una volta per sempre che i risultati in franchi, delle operazioni che porterò per esempio, dovranno sempre intendersi fatta astrazione dalla potenza dell'argento; e quindi che 58 soldi di san Luigi, somma eguale, in peso d'argento, a 55 fr. circa dei nostri giorni, rappresenteranno in potenza 6 volte tanto, ossia fr. 330.

(2) Principalmente il marco della Roccella, di Limoges, di Tours, di Troyes.

(3) *Marcha est quoddam pondus, scilicet media libra ut dicitur marcha argenti.* (Balbus in Catho). — Nota, *quod auri libra habet duas marchas auri* (Chronicon Mogunt.). — Ap. Cangium, V. MARCHA, MARCUS.

fino; e le lire 7. 10, che pagava il principe, sono ben lontane da questa cifra; si saprà tra poco il perchè, ma le tavole non lo dicono (1). La medesima difficoltà si riproduce in molti altri casi, principalmente nelle tempestose epoche dell'amministrazione delle monete. Voi non volete che una soluzione, e siete costretti a scegliere tra diverse: per illuminarvi nella vostra scelta, consultate altre tavole, e vi trovate altre cifre. Qui l'imbarazzo si complica; non vi arresterà, se voi vi occupate di tutt'altro che monete, se non vi occorre che di avere un prezzo: questa cifra, estranea al vostro studio, vien presa da voi come vi si presenta, sulla parola del dotto che citerete, e delle cui ricerche non avete ad imbarazzarvi. Ma nell'ipotesi contraria, se le vostre indagini versano sopra un intero sistema di valutazioni, se volete render conto della preferenza che darestes ad un cifra sull'altra, a un ordine di prezzi sopra un altro, a delle tavole comunemente usate sopra documenti men noti; allora siete costretto di penetrare nel nodo della difficoltà, studiarne la materia, e sostenere, per la semplice intelligenza delle formole, il travaglio che esse sembravano destinate a risparmiarvi. Ecco ciò che voi fareste, voi scrittore coscienzioso, a cui questa monografia non fosse familiare: ecco dunque ciò che resterebbe a fare nell'interesse comune degli studiosi, e principalmente in quello della scienza, la quale ha più da perdere che guadagnare, nei ragguagli incompiuti o mal compresi. Se mi è permesso d'aggiungere che le tavole del marco sono un di quei libri di cui la lingua medesima non si capisce dalla maggior parte di coloro che li consultino, avrò sufficientemente indicato l'utilità che possano promettere le ricerche nelle quali sto per entrare. Non vi si troverà, del resto, che il frutto dell'attenzione che ho dovuto dedicare all'esame, alla scelta, e, per essere più esatto, alla combinazione delle cifre di cui mi sono servito nel mio primo lavoro sull'estimazione dei valori del medio evo.

I documenti che si trovano nelle carte, e soprattutto negli Atti della pubblica autorità, sulle variazioni del prezzo dell'argento e dei valori monetari, sono stati laboriosamente raccolti in molte opere a tutti note.

Du Cange, al vocabolo *MARCA STENDATA*, dà una serie dei prezzi del marco d'oro e d'argento; per l'oro, dal 1306 al 1507; per l'argento, dal 1288 al 1424 (2).

L'appendice al Trattato delle monete di Le Blanc, più generalmente consultato, contiene i prezzi dei due marchi, dal 1113 al 1689; ma restano molte acune a ricolmarsi in questo lungo periodo (3).

Prezzi più specificati, e sovente più esatti, formano il soggetto d'una serie di

(1) Le tavole noi dicono perchè esse sono la conseguenza e le compagne di un libro che spiega questi prezzi. Ma l'inconveniente esiste sempre per lo studioso il quale, non avendo bisogno che d'una cifra, è costretto a percorrere un volume in-foglio, onde spiegare quella che ha sotto gli occhi. Questa necessità è tanto più funesta, quanto che le tavole non accompagnano sempre il volume atto a spiegarle: per es., una parte degli atti ai quali si riferisce la tavola del tomo VI delle ordinanze, non si trova che nel tomo II.

(2) *Gloss. edit. Benedict.*

(3) *Tavole dei prezzi del marco d'oro e d'argento*, che fa seguito al suo *Trattato storico delle monete di Francia*, in-4°.

tavole, distribuite nella Collezione delle Ordinanze dei re di Francia. Questi preziosi documenti fanno autorità più che tutti gli altri, i quali un giorno ne saranno rimpiazzati. Ma non ascendono al di là del 1258; si fermano alla metà del secolo XV; è l'appendice di Le Blanc, ristampata nel tomo XV, non li compie che imperfettamente, essendo imperfetta essa medesima. Speriamo che le attuali ricerche, in tanti documenti rimasti ignoti ai primi indagatori di questo bel lavoro, permetterà di colmare le lacune, ed estenderne l'utilità ad un più gran numero di bisogni. Sarebbe d'altronde questa un'occasione di indicare gli errori che ne diminuiscono il merito in alcune parti, soprattutto nei tomi III e VI della Collezione (1).

Dupré de Saint-Maur ha dato pure delle tavole fatte sopra un eccellente disegno, e che, malgrado la loro semplicità, o forse per effetto della loro semplicità, converrebbero molto agli studiosi, se fossero men ristrette, basterebbero per il medio ev: ma esse non abbracciano che una parte dei prezzi noti nei tre ultimi secoli, salvo nondimeno l'epoca di Law, la cui scala è curiosa, e probabilmente completa (2).

La compilazione più piena ed estesa, di Abot de Bazingham, non è per altro che una copia mal fatta delle tavole delle Ordinanze, continuata con Le Blanc, e spinte fino al 1726 (3). Quindi nulla vi si troverebbe di ciò che gli elementi riprodottivi lasciano essi medesimi a desiderare.

Riguardo ad Herbert, il cui lavoro è citato con elogio dal conte Garnier (4), secondo l'opinione degli economisti inglesi, l'opera alla quale appartengono le sue tavole (5) non è senza dubbio immoritevole di una tale distinzione; ma un inglese può non sapere, e lo storico francese delle antiche monete sembrerebbe avere dimenticato, che Herbert non ha fatto se non copiare Dupré de Saint-Maur in tutti i suoi prezzi, ed il suo unico merito su tal riguardo non istà che nell'avere scelto bene e ben compreso il suo modello. Molto più ristretto che tutti gli altri, il suo disegno non si estende che sui grani, scopo principale delle sue mire; i suoi prezzi del marco non sono in gran parte che cifre medie tratte da un certo numero d'anni; ma il riassunto, fatto con intelligenza e sopra buoni elementi, giova soltanto a coloro i quali non vogliano che proposizioni sommarie.

Tali sono le più note fra le opere pubblicatesi su tal materia (6): trascurò le compilazioni moderne. In quelle si noteranno differenze e contraddizioni, di cui alcune sono reali, ma le principali non sono che apparenti: da dove questa illusione promana?

(1) *Ordinanze dei re di Francia della terza razza* Stamperia reale, 20 volumi in-fol.

(2) *Saggio sulle monete, o riflessioni sul rapporto fra il danaro e le merci*. Parigi 1746, in-4°.

(3) *Trattato del monete e della giurisdizione della corte delle monete, in forma di dizionario*. Parigi 1764, 2 vol. in-4°. Le tavole dei prezzi sono alla fine dell'opera.

(4) *Memoria sul valore delle monete di conto presso i popoli antichi*. Parigi, 1817, in-4°.

(5) *Saggio sul reggimento generale dei grani*. Berlino (Parigi) 1755, in-12°. La tavola dei prezzi comincia a pag. 243.

(6) Le tavole monetarie di Pancton (*Metrologia*) non sono propriamente tavole dei prezzi dei marchi.

Niuno ignora ciò che sia il *titolo* dei metalli preziosi. Con questa parola si intende il grado di purezza dell'oro ed argento, in verghe o in moneta. Il *titolo* dell'oro si calcola in *carati*, e quello dell'argento in *denari*: attualmente si conta in *milliesimi*; ma qui non si tratta del fatto attuale. L'argento affatto puro dicesi a 12 denari, ciascun dei quali si divide in 24 grani. Le migliori monete francesi del medio evo erano a denari 11 e grani 12, ossia 23½/24 di fino, con 1/24 di lega (1); e l'argento a questo grado di bontà chiamavasi *argento re*. Uno degli uomini più pratici nella materia delle monete fa notare che « la differenza tra l'argento re e l'argento puro non influiva menomamente sul valore, sul prezzo, nè sulla tratta del marco di monete correnti (2). Sarebbe dunque una differenza di nessuna importanza nei calcoli di valutazione. Nondimeno, la proporzione di 23½/24 non era una legge assoluta di monetazione. Fu sempre diritto del sovrano non solamente regolare il peso della moneta, ma anche cavarne un guadagno più o meno alto, col valore fittizio che essa le attribuiva (3); e come l'argento è sempre stato il primo di tutti i mezzi d'imprestato, così si comprenderà che l'argento in moneta ha potuto subire, nel modo di adattarsi alle necessità del momento, le varie influenze della buona o cattiva fortuna, della pace e guerra, dell'ordine e dei tumulti, dei miglioramenti finanziari e delle calamità che li impedivano. Alterando le monete, il principe accresceva per un momento i mezzi pubblici, mercè l'aumento della massa o nel valore nominale delle monete, senza aumento di valore intrinseco; era questo un male di più; ma era un bisogno, e l'eccesso del potere suppliva al difetto di credito.

L'alterazione proveniva, o dal rincarimento delle medesime monete, più leggieri di peso, o più forti in valor nominale, ovvero dal peggioramento del titolo di monete che conservassero il medesimo peso ed il medesimo valor nominale. Per esempio, se al denaro d'argento re, da 60 al marco, che valeva un soldo, succedeva immediatamente un pezzo del medesimo peso, del medesimo stampo, e del medesimo nome, con un consimile corso, ma il cui titolo non era che a 6 denari re, cioè dire che conteneva appena la metà dell'argento contenuto nel primo soldo, egli è evidente che questo nuovo valore era puramente fittizio, riguardo al valore intrinseco dell'argento, ed in realtà due marchi di queste nuove monete non valevano più che un marco d'argento fino.

Da ciò i diversi aspetti sotto cui un prezzo di marco può presentarsi; e quella apparente contraddizione delle tavole che a prima vista v'inganna.

Fra diverse cifre, riferite ad una medesima epoca, si distinguerà:

1° Il prezzo del marco d'argento fino propriamente detto, o d'argento re, in moneta od in verghe;

2° Il prezzo del marco di argento convertito in moneta, o del marco di moneta ad un dato titolo;

3° Il prezzo del marco fino pagato alle zecche, nella proporzione fissata dalle ordinanze;

(1) Si hanno alcuni esempi di monete al titolo di 12 denari, come i grossi tornesi di Filippo VI; ma sono eccezioni.

(2) Dupré, *ivi*, p. 140.

(3) V. Le Blanc e la prefazione di Secousse, t. VI della *collez. delle Ordin.*

4° Infine il prezzo reale dell'argento, riguardo al suo valore di piazza, secondo il corso medio dell'epoca, e riguardo alla buona moneta.

Il prezzo dell'argento s'intende sempre per argento fino a 12 denari (1): prezzo che per ciò non può essere esattamente rappresentato, se non dal valore numerario delle monete ad un dato titolo, nella composizione delle quali entri un marco di fino, le spese di fattura dedotte: il prezzo dell'argento monetato sta dunque al prezzo del fino, come il suo titolo sta al titolo di 12 denari.

In esecuzione d'una ordinanza del 25 aprile 1360, si tagliarono da un marco di metallo 64 grossi denari bianchi, a 3 denari di lega, che ebbero corso, ciascuno per un soldo *parisis*, o 15 denari tornesi: erano 80 soldi tornesi, o 4 libbre, per marco. Il marco d'argento monetato valeva dunque 4 lire; ma questo marco non era che al titolo di 3 denari, un quarto di 12; e ce ne volevano 4 per pagare intrinsecamente un marco di fino. Il prezzo del marco d'argento fino era dunque 16 lire, o 4 marchi di moneta, nel senso che questi 4 marchi non rappresentavano che un solo fino. Sedici è la cifra data da Dupré sotto il titolo *prezzo dell'argento fino monetato*: aprite la tavola del III tomo delle Ordinanze (2), e troverete nella colonna intitolata *prezzo dell'argento monetato*, 4 lire in luogo di 16. Si vede da ciò che ho detto, che queste due cifre sono ugualmente esatte; ma si concepisce al tempo medesimo la necessità d'una spiegazione, per far comprendere come mai il prezzo d'un medesimo peso d'argento possa esattamente portarsi, ora a 4, ora a 16 lire, sempre sotto la denominazione di *argento monetato*: viene da ciò, che l'uno intende il prezzo del marco fino contenuto nel peso, qualunque sia, della moneta con cui si paghi, e l'altro contempla semplicemente il valore del marco di questa moneta. Così le medesime tavole delle Ordinanze (3) portano, anno 1355, 30 dicembre. — Denari bianchi a 8 denari di lega, 96 al marco, che vagliono ciascuna 10 denari, e insieme i 96 pezzi, 80 soldi o 4 lire. Prezzo del marco monetato 4 lire. — Ora, alla medesima data, per le medesime monete, Dupré porta 6 lire, ciò che dà infatti il prezzo del marco fino, perchè questa moneta non era che al titolo di 8 denari, e occorreva un marco e mezzo, ossia 6 lire di conto, per fare e pagare un marco di fino.

L'espressione *marco di moneta* o *marco monetato*, importa un'idea di distinzione, che sembrerebbe sfuggita all'alta intelligenza di Secousse; e nondimeno, semplice per quanto sia, quest'espressione supplirebbe essa sola alla lunga spiegazione che egli dà intorno ai diversi prezzi di ciò che chiama un *medesimo marco*.

(1) Per il medio evo, a 12 danari puro fino, o 12 danari re, i quali non facevano che danari 11 e 12 grani di fino; perchè l'argento re, che era a 23/24 di fino, dividevasi ugualmente in 12 danari.

(2) P. cxxxii.

(3) Tomo III, p. cxxiv, secondo il sistema di distribuzione delle materie; giacchè un inconveniente di queste tavole, che viene forse dalla differenza dei tempi, è quello di essere state compilate sopra diversi modelli. Queste non sono conformi alle tavole del tomo secondo. Dopo il tomo VI l'ordine si trova ancora mutato. L'ultima colonna occupata fin là dai prezzi del marco monetato, e che è quella in cui lo studente attinge la sua cifra, contiene i prezzi pagati alla secca, in virtù di mandamenti; e quelli del marco d'argento monetato sono confinati nella colonna che precede il marco d'oro.

Dapprima nella sua prefazione, così istruttiva per altro, al tomo III delle Ordinanze, egli ci avverte « che vi sono due modi di conoscere il prezzo del marco monetato quando non trovasi indicato. La prima, moltiplicando il numero dei pezzi che componevano il marco monetato, per il valore di ciascuno fra questi pezzi . . . ciò che, nell'esempio tratto dall'Ordinanza del 23 dicembre 1356, dà 4 lire a ragione di 80 pezzi da un soldo, per ogni marco. L'altro mezzo è quello di ridurre il piede della moneta (1), da cui risulta per gli 80 soldi al marco (a 4 denari di lega) un prezzo di 12 lire ». L'autore aggiunge: « che deve sembrare ben sorprendente che queste due maniere di conoscere il prezzo d'un medesimo marco producano due somme tanto diverse, quanto 4 e 12 »; e quindi si pone a spiegare questa singolarità (2).

Il concorso di queste due cifre niente avrebbe di sorprendente, e la differenza si spiegherebbe da sé, se il dotto commentatore, servendosi esclusivamente della espressione *marco d'argento monetato*, non avesse lasciato supporre che in fatto i prezzi 4 e 12 si applicavano ad un medesimo oggetto, ciò che sarebbe contrari al vero. Le 4 lire esprimono il valore del *marco di moneta*, cioè d'un marco di metallo allegato al titolo di 4 denari, e da cui si tagliavano 80 soldi; laddove le 12 lire esprimono il prezzo d'un *marco d'argento al titolo di 12 denari*, rappresentato da 3 marchi di questa moneta a 4. La differenza dei due prezzi, espressa in tali termini, non sorprenderà alcuno, perchè vi si vedrà a prima giunta la conseguenza naturale della differenza delle cose che essi rappresentano.

Così il prezzo del marco d'argento fino monetato vien rappresentato col peso di moneta, qualunque sia, contenente un marco di fino; mentre che il prezzo del marco di moneta non rappresenta che la porzione d'argento fino contenuta in tal marco: dal che seguirebbe che, essendo le monete d'argento fino, questi due prezzi verrebbero a confondersi l'uno coll'altro. Ciò è vero quanto al valore mercantile, e salvo le spese di fattura; ma il sistema monetario dei nostri re implicava una differenza, maggiore o minore, tra il valore numerario e quello dell'argento in pasta; circostanza che ci guida alla spiegazione d'un terzo ordine di prezzi, quelli cioè che si pagavano dallo Stato.

Per massima, il prezzo dell'argento ricevuto nelle zecche come semplice materia, è stato sempre, o quasi sempre, inferiore al valore mercantile dell'argento, dedotto dal suo valor numerario. È qui che il *prezzo* si distingue essenzialmente dal *valore*. La differenza fra le due cifre rappresentava, non solamente le spese reali di fattura, ma anche il dritto di signoraggio che il principe poteva prelevare sulla monetazione ed estendere come meglio piacevagli (3). Se il prezzo e il marco del valore non fossero stati che una medesima cosa per la zecca, il re vi avrebbe perduto; invece d'una vera imposta, levata sulle nuove monete, egli avrebbe pagato un tributo al popolo; e San Luigi medesimo, modello d'ordine e

(1) Noi vedremo più tardi ciò che s'intenda con questo termine *piede della moneta*.

(2) Pag. cx, t. III.

(3) « Pluris enim semper valut marca signata quam infecta: idque propter tractum, ut monetariorum voce utar, quo nomine intelligitur vectigal quod princeps ex unaquoque moneta signata aut causae marca percipit ». (Cang. Gloss. V. MARCA STENDATA).

di giustizia, non l'intendeva così (1). Il marco d'argento valeva soldi 54 e denari 7, e produceva 58 soldi della sua moneta; v'erano 3 soldi e 5 denari tornesi, dedotti per la fattura ed il diritto di signoraggio. La zecca non pagava dunque che 54 soldi e 7 denari per un marco di fino, da cui faceva sorgere 58 soldi, valor numerario. Questo prezzo del marco, concesso ai cambisti, era ordinariamente fissato nell'ordinanza medesima che comandava la fabbricazione delle monete. Quand'esse erano ben regolate, al titolo di 12 denari re, la differenza, poco sensibile, nulla nuotava agli altri prezzi del commercio; ma nei tempi di disordine e di disastri, nelle epoche della maggiore perturbazione dell'economia monetaria, il prezzo fissato dalle ordinanze era raramente in accordo col valore del metallo, anche sottraendone i guadagni di dritto. Si trova spesso ridotto al punto, che nessun cambista avrebbe potuto liberamente accettarlo e che i capitalisti, non ricevevano in cambio, delle monete discreditate, se non quando non potevano affatto esimersi. Allora questo prezzo più non era che una finzione a carico del commercio, ed un'imposta esagerata sulla moneta, a beneficio del monarca. Esempi: dopo avere ordinato la fabbricazione di nuovi denari bianchi, il Mandamento del 30 dicembre 1355 porta « facendo questi denari bianchi . . . monetare su tali conli ed in tali forme, come voi vedrete che vi spetterà . . . e dando a tutti delli cambisti e mercanti, da ciascun marco d'argento che porteranno in esse (zecche) allegato a 8 denari di lega del detto argento re, 105 soldi tornesi » (2). Da ciò segue che, per un marco d'argento re, che valeva realmente 6 lire in quella moneta al titolo di 8 denari, i cambisti ricevevano lire 5. 5, e la ritenuta in favor dello Stato era di 1/8. Malgrado quest'alta cifra che sorpassava il guadagno ordinario, non si tratta ancora della parte del liooe, e il marco fino poteva riputarsi equivalente a lire 5. 5. Ma qualche volta avvenne, nell'eccesso d'un abuso spinto alle sue più funeste conseguenze, che l'esagerazione d'un tal guadagno più non era un inganno, tanto la menzogna era divenuta evidente; ed allora non si può più vedere, nel regolamento del prezzo dato alle zecche, un atto da consultarsi seriamente intorno al valore reale del marco d'argento. Tale è il prezzo imposto dall'ordinanza del 23 novembre 1356. Il marco fino, in buona moneta argento re, sarebbe valso a quell'epoca alquanto meno di 5 lire; se ne cavavano 4 da un marco di pasta metallica al titolo di 4 denari, di cui bisognavano 3 marchi, o 12 lire, per pagare un marco fino; ed il prezzo fissato non era che di lire 7. 8. Ora una vessazione così palpabile non poteva portare alcun cangiamento reale di valore: nulla stabiliva fuorchè il re avrebbe dato lire 7, 8 della sua nuova moneta, per un marco di fino che ne valeva 12 nelle medesime monete: la differenza era di 3/8, tra il prezzo vero e la finzione pecuniaria, di cui i possessori di monete discreditate e i mercanti non sopportavano le spese. Non si sentiva vergogna a rubarli; ma, come se si avesse vergogna del dirlo, l'ordinanza affettava di promettere tutt'altro di ciò che accordava. In quella del 23 novembre leggevasi: « sarà dato ad ogni cambista e mercante, per ciascun marco d'argento a 4 denari di lega.... lire 7. 8 tornesi »: ciò che la zecca delle monete traduceva in lire 2. 9. 4, che facevano il terzo

(1) Le Blanc, p. 191 del testo.

(2) Tome III della collezione delle *Ordonnances*, p. 28.

del prezzo fissato, come il marco di moneta faceva il terzo del marco fino.

Il risultato di queste rovinose esazioni, i mezzi che i capitalisti ed i cambisti mettevano in use per sottrarsene, importano poco al fine che io mi propongo in queste osservazioni (1). Concluderò solamente che, tra i prezzi del marco fis-

(1) Su tal riguardo, io non potrei che copiare Secousse: « Io non mi arresterò, egli dice, a raccontare tutti gl'inconvenienti che derivavano dal disordine delle monete, il caro delle derrate e mercanzie, la difficoltà dei pagamenti, il disturbo del commercio, ecc. Mi limiterò ai più notabili.

« Il guadagno che il re faceva sulla fabbricazione dei nuovi pezzi, presentava un'esca troppo considerevole, per non tentare i suoi sudditi, ma principalmente gli stranieri, ad approfittarsene per mezzo della contraffazione. Si trasportava fuori del regno una porzione delle monete discreditate, e vi si convertivano in monete che avevano corso in Francia dove si riportavano. Qualche volta anche se ne alterava il titolo che era già bassissimo; di modo che il regno era pieno di monete contraffatte o false. Lo stesso Delfino, in un momento di gran bisogno, proibì ai generali mastri di zecca di impedire che si spargessero nel pubblico le monete fabbricate nella zecca di Parigi, le quali per la frode dei custodi e zecchieri eran più deboli di quelle che dovessero; e si contentò d'ordinare che questi ufficiali gli restituissero il *feblage*, cioè la porzione di materia che mancava su ciascun pezzo.

Qualche volta il pubblico, stanco delle frequenti mutazioni, si riusciva ad accettare le nuove monete. Io ne ho recato un esempio nella nota sul Mandamento del 23 novembre 1856. Qualche volta ancora continuava a servirsi delle monete discreditate, in onta alle ordinanze, e le conservava in commercio per un prezzo più alto di quello che se ne dava alla zecca; ed anche talvolta faceva montare il prezzo di quelle che correivano, al di là della tariffa. Nelle regio riscossioni talora si seguiva su questo riguardo la volontà del pubblico; e senza tener conto del prezzo fissato dai Mandamenti, si ricevevan le monete al corso che avevano in commercio. Il che è provato da un'ordinanza della Camera dei Conti impressa in questo volume (vol. III).

« Le monete straniere si ricevevano pure in commercio, malgrado le proibizioni del re; ed il pubblico ne determinava il prezzo.

« Così indipendentemente dalle false monete, la Francia era piena d'una grandissima quantità di monete a titoli diversi, ed il cui prezzo unicamente dipendeva dalla volontà e dal capriccio del pubblico, e forse ancora più dalle manovre segrete dei più intelligenti e scaltri nel commercio monetario.

« Indarno il re Giovanni ed il Delfino tentarono colle loro ordinanze di reprimere questo abuso: la prova del non essere state eseguite, è nel fatto che furono spesso ripetute.

« La variazione delle monete cagionava grandi sconcerti nei pagamenti: a misura che abbassavano o alzavano, coloro che avevano dei contratti tra loro, quelli che avevano prestato danaro, quelli che dovevano pagarne, ecc., soffrivano perdite o guadagnavano, secondo i prezzi che aveva avuto l'argento nel momento del contratto, e che aveva nel momento della sua esecuzione. Così un individuo che, per prestare 6 lire, aveva dato un marco d'argento, perdeva la metà pagandolo quando l'argento valeva 12 lire: giacchè non gli si restituiva che un mezzo marco d'argento. Ma all'inverso egli guadagnava il doppio, se il suo prestito era fatto in epoca in cui l'argento fosse a 12 lire, e veniva pagato quando l'argento non valeva più che 6 lire. Lo stesso è da dire riguardo ai debitori.

« Per rimediare a cotanti inconvenienti, il pubblico s'era avvezzato a non più contrattare in lire e soldi, ma a ragione di marchi d'oro o d'argento, a fiorini, o altre specie; cioè non dicevasi più: io vi presto 50 lire in monete che avranno corso all'epoca del pagamento; ma si diceva io vi presto tanti marchi d'oro o d'argento, ed altrettanto me ne saranno da voi restituiti; vi presto una certa quantità di fiorini o buoni grossi toinesi; e voi me ne renderete identicamente il medesimo numero.

« Questa specie di contratti erano una delle ragioni per le quali il pubblico comin-

sati dalle ordinanze, se ne trovano alcuni i quali sono ben lungi dal rappresentare esattamente il valore dell'argento; e quindi essi non potrebbero che viziare le valutazioni alle quali si facessero servire di base.

Quanto al prezzo che io aggiungo ai tre primi, sotto l'indicazione di *presso reale dell'argento*, esso non si troverà in alcuna tavola per lo meno sotto un tal titolo, giacchè non risulta da alcun documento così formulato nelle carte del tempo. Non si deve vedervi che una specie d'astrazione, un modo di considerare il valore dell'argento riguardo alla moneta ben regolata, quando i prezzi della giornata non ne sono che una ingannevole riflessione. Ciò avviene nei tempi in cui la disordinata alterazione delle monete, e il rincarimento subitaneo del valor numerario, non permettono più di distinguere gli effetti di tali violenze dal regolare andamento del commercio, da esse turbato e sospeso. Si concepiranno dunque talune circostanze, in cui i prezzi dati nelle tavole non bastano più, o anche devono sostituirsi da un altro prezzo da riconoscersi.

Alcune altre osservazioni sugli abusi della monetazione renderanno più sensibile il merito e l'importanza d'una tale distinzione.

Il peggioramento delle monete mirava sempre ad accrescere la loro attuale potenza mercantile. Non si è dimenticato che il principe arrivava ad un tal fine per due mezzi già detti, o esagerando il valore numerario delle monete, come attribuendo ad un soldo d'argento re il valore di due; ovvero facendo con un soldo di questo argento due soldi, al medesimo tipo e peso, ma ciascuno dei quali non contenesse che una metà d'argento, allegata a un peso consimile di rame o di stagno. Il risultato era sempre tutt'uno; in ambi i casi si raddoppiava la potenza dell'argento monetato, senza accrescerne il valore reale; e da ciò l'immediato

vava nel commercio le monete discreditate; giacchè si aveva bisogno, per adempire, agli impegni presi, d'una quantità di monete correnti, onde restituire l'identica somma ricevuta.

(Secousse. — Prefazione al tomo III della collezione delle *Ordinanze dei re di Francia*).

« La Corte delle monete, nelle sue rimostranze, presentate ad Enrico III durante la sessione degli Stati generali di Blois, nel 1577, ci mostra la ragione di quelle frequenti mutazioni di monete, sotto i regni di Filippo il Bello e di alcuni fra i suoi successori. Allora i nostri re non levavano, nè taglio, nè sussidii, senza adesione degli Stati, ed erano obbligati, nei casi di bisogno, di ricorrere all'alterazione della loro moneta d'argento, onde raddoppiare e triplicare così il valor nominale del loro redditi. Ma, come dicono queste immense rimostranze al re: « Noi più non siamo in questi termini; giacchè i re, dopo Luigi XI, non sono più aiutati dalle loro zecche in caso di necessità, avendo un gregge, come questo medesimo re diceva, che possano tosare quando lor sombri.

« Lo scopo principale della Corte delle monete era quello di far sì che il re proibisse, in ogni contratto, promessa, ed obbligazione, il conto a soldi e lire, fatto sopra una moneta mutabile, e che diminuiva di bontà a misura che i pezzi d'oro e d'argento crescevano; ed ordinare che d'allora in poi non si potesse contrarre, se non a scudi d'oro, i quali erano sempre stati al medesimo titolo, sin da quando si cominciò a batterne. Enrico III, colpito dalle ragioni della Corte delle monete, emise il suo editto di settembre 1577, registrato al Parlamento nel mese di novembre, onde facilitare questa nuova maniera di conteggio; ma l'editto non rinviene come speravasi, a causa dei tempi, e quindi si ritornò all'antico conteggio per lire e soldi ».

(*Riflessioni sulle valutazioni delle nostre monete e delle nostre misure, di Bonami*)

V. anche Le Blanc, ivi, p. 214 e seg.

raddoppiamento del prezzo dell'argento in pasta (1): dico del *prezzo*, e non del *valore*; non si confondano questi due termini.

Ma la violazione della fede pubblica non si compiva senza talune precauzioni, ed il colpevole cercava di dissimularne, per quanto fosse possibile, la bruttezza ed il vizio. Perciò, ordinando la fabbricazione di nuove monete simili in tutto alla moneta corrente, salvo nel titolo che affievolivasi, si volevano distinguere dalle buone, mettendovi un segno, indicato sotto il nome di *differenza*; e l'ordinanza raccomandava « di mettervi la differenza meno facile a ravvisarsi », ovvero « di non metterne alcuna, affine, aggiungeva, di tenere più segreta la cosa » (2); il che farebbe supporre che l'ordinanza medesima fosse un segreto, se d'altronde quest'altro fatto non fosse comprovato. Ma non si limitava il sovrano ad ingannare il pubblico; si abusava ancora la buona fede dei cambiisti, pagandoli con monete inferiori al titolo specificato nelle ordinanze. Allora il Mandamento, tenuto segreto come un delitto, minacciava ai mastri di zecca ed ai loro impiegati le pene più severe, se osassero rivelare un tal mistero d'initiquità ai mercanti, che dovevano esserne le prime vittime (3).

In questo candeloso sistema di reticenze, di limide frodi, ed ardite menzogne, dovevasi naturalmente preferire, fra due possibili mezzi d'inganno, quello che era meno sensibile agli occhi del più gran numero. Non era agevole il far credere che 40 grani d'argento fino, i quali il giorno innanzi valevano un soldo, potesse ro oggi valerne 2; non eravi intelletto così limitato da non riconoscere l'assurdità e l'inganno di una simile dichiarazione.

Quindi il mezzo di nominale rialzo era raramente adoprato, e sempre per via di *crescenza*, giacchè la crescita non operavasi gradatamente, come il vedremo in seguito.

Si trovavano minori inconvenienti a diminuire il valore intrinseco delle monete, alterandone il titolo, e conservando il medesimo valor nominale, senza arrecarvi alcun disagio sensibile. Il vizio rifugiato così nel cuore della moneta, non rivelavasi subitamente agli occhi del popolo, ed il tempo che occorreva per potersi conoscere ne affievoliva il colpo.

Supponghiamo 80 soldi d'argento re, portanti il valore del marco a 4 lire,

(1) Si raddoppiava così la potenza reale dell'argento monetato, ma non il valore dell'argento merce, il quale non si troverebbe cambiato che nella sua espressione numerica. Qualche volta questi due mezzi concorrevano in una medesima azione all'indebolimento di diverse monete. Quantunque l'argento non valesse che 3 lire nel 1336, e 4 lire nell'anno appresso, media dell'epoca, pure nel 1338 si tagliarono da un marco d'argento re 60 grossi o 126 soldi, il cui valore numerario portò il marco di fino a 6 lire. Nel medesimo tempo, e in virtù della medesima ordinanza, si batterono altri grossi, al titolo di 8 denari, il cui marco dava 4 lire; ma come esso non conteneva che due terzi d'argento, così il marco di fino si trovava portato a 6 lire in questa moneta come nell'altra: ciò che nel linguaggio monetale si appella *monete equipollate*, ossia monete il cui valore intrinseco è regolato all'equipollente l'uno dell'altro.

(2) Ordinanza del 27 giugno 1360, ed altre.

(3) « Sul giuramento che avete dato al re, tenete questa cosa segreta ». (Mand. del 24 marzo 1350). — « Abbiate caro come il vostro onore che essi (i cambiisti) non conoscano la lega (il titolo) da voi, sotto pena di essere dichiarati traditori ». (Mand. di settembre 1351).

ed il prezzo conceduto ai cambisti a lire 3. 10: differenza, 10 soldi per fattura e signoraggio. Se trattavasi di raddoppiare la potenza numeraria di queste monete, per livellarla col bisogno del momento, invece di fare 160 soldi colla materia degli 80 diminuendone il peso a metà, o di mantenerne il peso sotto un doppio valore, non si trattava che il titolo, il quale da 12 denari riducevasi a 6; e come gli 80 soldi non valevano più intrinsecamente che 40, così non rappresentavano più che il valore d'un mezzo marco fino al prezzo del giorno innanzi, quindi ne occorrevano 160, o 8 lire, per pagare il marco intero. Ma chi mai non vede che *prezzo e valore* qui sono due cose affatto diverse? Egli è fisicamente vero che il marco d'argento fino valeva 8 lire in moneta della giornata, ma è moralmente falso che questa moneta valesse 8 lire reali; il prezzo non era che un accidente estraneo al movimento del commercio, un'eccezione alla legge comune dell'epoca, un fatto isolato, che nulla stabilisce contro una successione di fatti differenti in cui consiste la condizione reale delle cose. In una parola, nel caso di cui si tratta, il marco d'argento valeva in realtà il domani ciò che valeva la vigilia; valeva 4 lire, ma questo prezzo era rappresentato da 8 mezzo-lire, che l'ordinanza chiamava nondimeno lire intere: era il medesimo valore sotto una cifra diversa.

Si osserverà che qui non trattasi, se non di monete alterate sotto il valor nominale di buone monete: perchè la moneta di lega, il cui valor nominale trovavasi ridotto nella proporzione del suo titolo, non era men buona che le monete fatte al più alto titolo. Per la medesima ragione, le monete al titolo di 12 denari, il cui rincariamento esagerato supponeva un intrinseco valore che non avevano, quantunque fossero d'argento fino, pure costituivano sempre una cattiva moneta. In ambi i casi, la cifra del marco di fino sembrerà tanto più eccessiva, quanto più furte sarà l'alterazione del titolo o del peso; ed è allora che il bisogno di distinguere l'apparenza dalla realtà sarà naturalmente sentito.

Il mezzo sarebbe facile per le monete di lega, se l'esagerazione del loro valore nominale fusse sempre in ragione inversa del peggioramento del titolo. In questa ipotesi, il prezzo del marco monetato darebbe la cifra del valor reale, perchè questo starebbe al valor nominale, come l'argento fino al loro titolo. I grossi bianchi, fabbricati secondo l'ordinanza del 25 maggio 1359, erano in questo caso (1). Il marco monetato valeva lire 4. 10 al titolo di 3 denari; era quattro volte il valore intrinseco di queste lire, che contenevano un sol quarto di marco fino; il marco intero non sarebbe dunque valuto che lire 4. 10 in buona moneta, salvo l'ordinaria ritenuta; e tale era infatti il valore reale dell'argento fino quantunque fosse rappresentato da 18 lire di questa moneta. Ma l'abuso delle monete allegate non era sempre portato ad un tale eccesso di corruzione. Oltre quelle il cui valor nominale trovavasi in rapporto col titolo, ve n'erano altre in cui il peggioramento di titolo era compensato, in parte, dalla moderazione di un tal valore, come se il marco monetato dei grossi bianchi del 1359 non fosse valso che lire 2. 10 invece di lire 4. 10.

Un prezzo di marco, in valore di moneta indebolita, o alterata non permetterebbe dunque di valutare il valore reale dell'argento; ma può arriversi ad un

(1) Tavola del tomo VI delle Ordin. p. 28; e p. 344 del testo, t. III.

tale scopo paragonando i prezzi d'un certo numero d'anni, in diverse monete fabbricate sotto un medesimo regno, o in un periodo più ristretto.

Per esempio, nell'una delle epoche più agitate del secolo XV, dal 1422 al 1436, voi troverete che il marco di moneta, sia d'argento re o di mistura, varia da lire 1, 17 a lire 7; ma che il valor nominale delle monete è sempre regolato in modo da tagliare lire 7 o lire 7. 10 da un marco di fino, per il quale l'amministrazione delle zecche dava lire 6, 15 o lire 7 (1). L'argento fino dunque valeva circa lire 7 in commercio: voi prenderete perciò la cifra 7 come media del suo valore reale nel periodo di cui si tratta; e se, a parità di circostanze, un'altra moneta del medesimo tempo vi desse un prezzo molto superiore a 7, voi lo rigettereste come prodotto stilizio d'una istantanea alterazione, il quale nulla proverebbe contro le altre cifre.

Del resto questo fallo d'un valore reale e più o meno durevole, indipendente dalle ordinanze dei prezzi monetari, risulta incontestabilmente dall'economia e dai termini di diverse ordinanze che lo stabiliscono come base a cui si dovesse tornare. Il Mandamento del 22 agosto 1343 sembrerà tanto più decisivo su tal riguardo, quaillo che non riesce intelligibile, se non nel senso dell'anzidetta distinzione. Ecco la scala dei valori nominali decrescenti, che esso stabilisce per le monete alterate, allora in circolazione. Vi aggiungo il prezzo del marco fino monetato (2).

- 1° Grosso tornese d'argento al titolo di 12 denari re, 60 per marco, del valore di soldi 3, 9 ciascuno. — Prezzo del marco di fino monetato L. 11, 5
- 2° Il medesimo grosso tornese al medesimo titolo, 60 per marco, soldi 2, 6 ciascuno. — Prezzo del marco fino monetato » 7, 10
- 3° Il medesimo grosso al medesimo titolo, 60 per marco, soldi 1, 3 ciascuno. — Prezzo del marco fino monetato » 3, 15
- 4° Denari bianchi allo stampo del giglio, titolo 6 denari, 120 al marco, denari 9 ciascuno, e lire 4, 10 pei 120 pezzi insieme. — Prezzo del marco fino monetato » 9, 00
- 5° Gli stessi denari bianchi al medesimo titolo, 120 per marco, denari 6 ciascuno, e lire 3 pei 120 pezzi insieme. — Prezzo del marco fino monetato » 6, 00
- 6° I medesimi denari bianchi, 120 per marco, denari 3 ciascuno, e lire 1, 10 pei 120 pezzi insieme. — Prezzo del marco fino monetato » 3, 00

Come mai conciliare questi differenti prezzi d'una medesima moneta? La concisione delle tavole ne fa un enigma; ma tutto si spiega col preambolo dell'ordinanza, che annunzia l'intenzione di *riconduurre la moneta in buono stato* (3),

(1) V. la tavola del t. XIII, Ordin. pp. da xciv a xcvi; sotto la data di novembre 1422, giugno 1423, maggio 1429, gennaio 1430, dicembre 1430, settembre 1435 ecc.

(2) V. pure il testo di quest'atto, t. II, p. 182 delle Ordin.; e per il titolo e valore delle monete, t. VI, p. 12 della tavola.

(3) Il principe era interessato a riconduurre la cattiva moneta al suo valore reale, perchè il tesoro, non ricevendola più che per questo valore, vi guadagnava tutto ciò

e che a tal fine determina le epoche in cui esse perderebbero successivamente il loro valore fittizio, sino a che discendessero ad una meta determinata. Or questo grado di ribasso verso cui il principe vuol tornare, come mai comprenderlo, se non dal punto di partenza, cioè da un *valor reale* o normale, che il valor fittizio non aveva potuto annullare, e che il commercio non aveva cessato di riconoscere? (1) Così il grosso tornese d'argento fino, il cui valor nominale elevava il marco del medesimo argento a lire 11, 5, non doveva conservare un tal valore che sino alla Pasqua dei fiori; poi fino a settembre non doveva essere che di lire 7, 10; e poi ancora lire 3, 15, ultimo prezzo determinato, e che dobbiamo supporre in rapporto col valore reale dell'argento, secondo il corso del mese di agosto 1343 (2). Ora questo prezzo è ben lontano da lire 11, 5, che dava allora il marco delle medesime monete d'argento fino.

Dalla cifra di 11 si vede che le osservazioni precedenti sulle monete di mistura sono altrettanto applicabili alle monete fini, esagerate nel loro valor nominale. E infatti, sia che il peggioramento della moneta consista nel titolo o nel peso, esso risulta sempre da un medesimo valor nominale conservato ad un minore valore intrinseco, da una finzione monetaria che non deve confondersi colla realtà del commercio.

Nel mese di novembre 1338 (3) si misero in circolazione certi grossi tornesi d'argento a 12 denari re. Sessanta per marco, 2 soldi ciascuno, 6 lire per prezzo del marco monetato. Questa cifra non poteva derivare che da una esagerazione di valor nominale. Le 6 lire di tal moneta valevano senza dubbio un marco fino; ma da ciò non segue che il marco valesse realmente 6 lire dell'epoca. Il suo valore reale in quel tempo non poteva eccedere le lire 3, 15. Tale era il prezzo ordinario dal 1333 al 1336; e noi lo troviamo ancora nei regolamenti di agosto ed ottobre 1343.

che il pubblico doveva perdere per lo sveltimento. L'annuncio di una futura diminuzione di valor numerario aveva d'altronde il grave inconveniente di fare restringere le derrate di primo bisogno, e soprattutto il grano, che i mercanti conservavano per non venderlo se non al ritorno della buona moneta. Tale è l'effetto che produsse il Mandamento del 22 agosto 1843, e che diè motivo all'Ordinanza d'immediata esecuzione sotto la data del 26 ottobre seguente, il cui preambolo dice: « Dopo ciò, per il gran clamore del nostro popolo, è venuto a nostra conoscenza che molti grossi mercanti ed altri che son forniti di grano e di viveri e d'altre merci, occultano i loro detti grani e viveri, e non vogliono esporli in vendita contra la moneta corrente attuale, aspettando che le suddette nostre monete fosser venute al loro diritto corso ed abbassate » (Ordin., t. II, pp. 191, 192).

(1) È così che, per sua propria confessione, Le Blanc ha stabilito il valore del marco d'argento al principio del regno di Filippo il Bello, valore non indicato da alcun Mandamento conosciuto. « Io credo, dice questo autore, che il marco valeva (allora) 55 soldi e 6 denari tornesi Ciò che così mi fa credere si è che, quando Filippo il Bello ritornò alla moneta forte, l'anno 1305 (20 anni appresso), e volle . . . ricondurre e far tornare le nostre monete al loro corso ed antico stato, mise il marco d'argento a soldi 55, 6, tornesi » (Ivi, p. 206).

(2) La decadenza del danaro bianco a 6 denari di lega arrivava a 3 lire, epperò la media dei due valori sarebbe L. 3. 7. 6; ma l'argento fino della moneta di mistura si pagava un po' meno che la materia al titolo di argento re; è dunque meglio attenerci qui alla cifra di L. 3. 15.

(3) In virtù del Mandamento 31 ottobre 1338. Vedi Ordin., t. VI, p. 10 delle tavole

Non è già che l'aumento nel prezzo dell'argento fosse per sè un vizio o un atto arbitrario, il vizio non istava che nell'eccesso; il rialzo del prezzo poteva non essere che una naturale conseguenza di straordinarii ed urgenti bisogni, pei quali l'argento diveniva più raro e più prezioso, in ragione del maggiore bisogno. Allora il metallo rincariva come capo di commercio, indipendentemente dal valore che il principe poteva attribuirgli, facendone moneta; e da ciò l'aumento progressivo nel prezzo pagato dallo Stato ai cambisti ed ai mercanti, in moneta ben regolata. Ma l'influenza del commercio non andava sino a quintuplicare, in pochi anni, il valor dell'argento; e quello del marco fino monetato, portato da 3 a 15 lire da Filippo di Valois, non poteva intendersi che come atto d'una potenza assoluta. È in tal caso che la finzione diviene patente, e deve svegliare la nostra attenzione.

Adunque si comprenderà che, nel caso di rincarimento manifesto, come in ciò che riguarda la moneta di mistura, non si devono leggermente accettare le cifre delle tavole; e che prima di tutto importa paragonarle coi valori reali, i quali possono, ed anche devono, escluderle in certe circostanze. Io ritornerò sopra quest'ultima condizione d'esattezza.

Qui dobbiamo esaminare il merito della scelta che le tavole ci permettono, fra diversi prezzi dedotti da una moneta medesima, e le ragioni che si possano avere per rigettare l'uno o l'altro, secondo il motivo che ci spinga a consultarli.

Sui quattro prezzi, la cui differenza abbiamo ora spiegata, non ve n'ha, propriamente parlando, che due soltanto, i quali sieno d'uso generale in fatto di valutazioni, e che figurino nelle tavole diverse da quelle delle ordinanze, sotto titoli speciali. E sono il prezzo del marco d'argento fino, monetato, e quello pagato alle zecche per un marco d'argento fino in pasta.

Il prezzo del marco monetato, qualunque ne fosse il titolo, è sempre contenuto nella cifra del marco fino monetato: non se ne distingue, salvo la ritenuta, se le monete son fatte di fino; no forma una determinata frazione che conduce alla cifra del tutto, se si tratta d'una moneta di mistura. Essendo un marco di moneta, al titolo di 6 denari, portato a 6 lire, sarà chiaro che il marco di fino monetato valeva 12 di queste lire. Quanto al valore reale dell'argento, si è visto che esso rimase straniero all'ordine comune delle tavole; e noi non dovremo più occuparceve che come una eccezione. La questione dunque da esaminarsi si può restringere nella alternativa fra due cifre: l'una delle quali darebbe il valore del marco di fino convertito in moneta, e l'altra darebbe il prezzo di questo medesimo argento pagato come materia di siffatta moneta.

Convieni prima di tutto fissare lo scopo che ci proponiamo cercando il prezzo del marco sotto una data particolare.

Non si può avere in vista che un dato fatto, o tendere alla cognizione d'uno stato di cose comune a tutta una data epoca: due casi diversi che non si potrebbero confondere. Cominciamo dal primo.

Il più gran numero intende arrivare alla soluzione del seguente problema: dato un oggetto, compratosi nell'anno 1310, per 3 lire di conto, in moneta di argento di quell'epoca, qual sarebbe il valore d'un tale oggetto, e prima di tutto d'una tale moneta, riguardo al valore nominale d'oggi?

La proporzione da riconoscersi non sarà giusta, se non in quanto si stabi-

liscia fra cose determinate, come sono due masse d'argento d'egual peso e titolo. Si prenderà dunque per termine di rapporti il valore dell'argento fino. Resta a sapere qual sia la più esatta espressione di un tal valore.

Il marco d'argento fino di San Luigi, quantunque non costasse che 54 soldi in verga, pure non ne rappresentava meno di 58, giacchè se ne tagliavano 58 soldi, come il medesimo peso d'argento vale oggidì fr. 54, 38, quantunque la zecca nel paghì che fr. 53, 84. Senza dubbio la differenza ai tempi di San Luigi era maggiore che quella dei nostri tempi; vi ha maggiore distanza da 54 a 58, che da 53, 84 a 54, 38: ma essendo la prima, come la nostra, una condizione della buona moneta dell'epoca, non facevasi risentire nei prezzi del commercio, si cambiava allora al pari un marco d'argento re, per 54 soldi monetati, i quali non contenevano che 54½8 di quell'argento, come si cambia oggi un marco di fino con fr. 53, 84, i quali non contengono che 5384½5438 di questo marco.

In ogni tempo il commercio francese ha sopportato senza difficoltà le spese di fattura, ed anche il diritto di signoraggio, prelevati sulla moneta reale, finchè questo peso non ha sorpassato i termini ordinarii. Al principio del nostro secolo si cambiavano ancora al pari le ghinee, esenti da ogni lassa di monetaggio, coi nostri luigi degli ultimi regni, quantunque non si potesse ignorare che questi portavano il carico d'una doppia ritenzione per le spese di fattura e per il diritto del principe (1).

Da un lato, ciò di cui siamo occupati è un rapporto di valori: noi cerchiamo come sia un antico prezzo, al prezzo d'un oggetto analogo dei nostri giorni; si tratta insomma di paragonare due prezzi; e perchè il paragone riesca esatto, bisogna che si potesse logicamente concludere dall'uno all'altro, bisogna che i termini del paragone sieno di una medesima natura. Ora il prezzo dei nostri giorni, al quale noi compareremo tutti gli altri, si intenderà necessariamente della rappresentazione d'un valore sotto forma di merci, in un valore sotto forma di moneta corrente: il prezzo antico dunque non potrà altro significare; sarà perciò una somma d'argento fino monetato, da paragonarsi col prezzo attuale del medesimo peso d'argento fino convertito in moneta; e quindi è il prezzo del marco fino monetato che deve servire di base a un tal calcolo.

Così, il marco fino monetato è esattamente compresa in fr. 54, 38: se noi supponiamo che 5 lire di conto di Filippo VI contengano del pari il medesimo peso del medesimo argento, diremo che il valore attuale di un oggetto, il quale fosse costato 15 lire di tal moneta, deve stare all'antico suo prezzo, come 54 38:100 sta a 5: o in altri termini, che questo valore debb'essere eguale al prodotto dell'antico prezzo, moltiplicato per tante unità, quante volte 5 è contenuto in 54 38:100. Ora questo prodotto sarà di fr. 163, 14; e sarà esatto, perchè il rapporto che esso stabilisce avrà per termini di paragone prezzi d'egual natura.

Vediamo ora se si potrebbe supporre il medesimo merito nel risultato d'un

(1) V. Smith, Stewart, e Mongez nelle sue *Considerazioni generali sulle monete*, Parigi, anno IV, o l'introduzione al *Trattato delle monete*, di P. Fed. Bonnerville. Parigi 1806, in-fol.

calcolo, a cui si darebbe per base, invece del prezzo d'un marco di fino, monetato, il prezzo pagato dalla zecca secondo le ordinanze.

Senza dubbio, non sarà più il prezzo reale, o senza ritenzione, di fr. 54,38, ma sarà quello di fr. 53,84, che attualmente dà la zecca; quello che verrà posto in rapporto coll'antico prezzo di zecca: Si paragoneranno dunque due cose d'una medesima origine bensì, ma di natura diversa? No.

La moderna tariffa della zecca poggia sopra stabili basi. Il suo prezzo è sempre uguale, nel senso che ha per regola una costante proporzione tra il valore reale del marco e il prezzo che ne paga lo Stato, mentrechè il prezzo antico non aveva e non poteva avere per regola una proporzione rigorosamente determinata. Il prezzo moderno rappresenta il valore reale dell'argento, meno un'invariabile frazione di un tal valore: l'antico non rappresentava che una parte mutabile del medesimo valore, più o meno rispettata o sconosciuta nell'esercizio d'un potere discrezionario e di un diritto indefinito. Noi abbiamo veduto che la determinazione d'un tal prezzo, divenuto una maschera d'imposte, su qualche volta abbassata al punto, che la somma di moneta permutata con un marco di fino, conteneva appena i due terzi di questo peso d'argento. Che un abuso così mostruoso debba considerarsi come un'eccezione, sia pure; ma in tesi generale i prezzi delle zecche erano molto più bassi nel medio evo, di quel che siano stati da tre secoli in qua; e quand'anche venivano regolati sul piede della buona moneta, la preventiva detrazione delle spese di fattura, ingrossate da un guadagno reale, poteva ancora farli discendere al di sotto della proporzione degli ultimi tempi. Si potrà giudicarlo dal grosso tornese di San Luigi, tipo riverito della moneta de' suoi tempi. Questo principe non pagava, nondimeno, che 54 soldi per un peso d'argento equivalente a 58. La ritenzione era circa $\frac{1}{15}$, cioè sei volte più che la ritenzione attuale, la quale non è che di un centesimo. Se una tal differenza, poco allora sensibile, si dilegua ancora per noi sotto la legge dell'epoca, non può esser lo stesso di quella che stabilivasi tra il prezzo pagato alla zecca ed il valore intrinseco del marco fino in monete allegate, poichè nel tempo di penuria esso non più misuravasi che secondo i bisogni dello Stato. Fra molti esempi di questi prezzi sviliti, basteranno alcuni, per far comprendere l'errore in cui si potrebbe cadere prendendoli come base di valutazione monetaria: è Le Blanc che ce li fornirà, giacchè egli dà i prezzi delle zecche, e sventuratamente non dà che questi.

13 novembre 1338. — Grosso al titolo di 8 denari, 96 al marco, valore 10 denari ciascuno, e per i 96 pezzi, soldi 80 o lire 4. Occorrevano 6 di queste lire, ad un terzo di lega, per rappresentare un marco di fino; il prezzo dell'argento fino monetato era dunque di 6 lire, e lo Stato non dava che lire 4. 12.

13 febbraio 1340. — Grosso al titolo di 6 denari, 96 al marco, del valore di 15 denari ciascuno, e per 96 pezzi, soldi 120 o lire 6, a una metà di lega. Il prezzo dell'argento fino monetato era di lire 12, e lo Stato non pagava che lire 9. 12.

In maggio 1420 si battevano moneta, delle quali 40 lire in valor numismatico non contenevano che un marco di fino, e non valevano realmente che lire 8. 5. Il prezzo dell'argento fino monetato era di lire 40, ma lo Stato non ne dava che 26.

L'unica colonna dei prezzi di Le Blanc ci dice che il marco d'argento fino valeva:

In novembre 1338. — Lire 4, 12 (invece di lire 6, prezzo del fino monetato).

In febbraio 1340. — Lire 9, 12 (invece di lire 12).

In maggio 1420. — Lire 26, 00 (invece di lire 40). La differenza è quasi di un quarto pei primi due, e circa un terzo per l'ultimo.

Ora egli è evidente che una merce, la quale si sarà pagata lire 6 in moneta di novembre 1338, è stata realmente data per un marco d'argento fino rappresentato da queste 6 lire, ed in conseguenza che il suo valore attuale deve stare al suo antico prezzo, come il prezzo senza ritenzione del nostro marco fino monetato sta a 6 lire, cioè che essa equivarrà a fr. 54, 38 (1).

Invoice di 6 lire prendete lire 4, 12, cifra di Le Blanc, e fatene la base del calcolo per la medesima merce pagata 6. Il suo valore attuale dovrà stare al suo antico prezzo, come il prezzo attualmente pagato dalla zecca sta alle lire 4, 12 che essa pagava nel 1338; e voi avrete il risultato di fr. 70, 22; differenza fr. 15, 14.

Nondimeno, se egli è vero che un marco d'argento fino monetato dell'anno 1338, equivaleva nominalmente a fr. 54, 38, prezzo attuale del medesimo peso d'argento, è certamente falso che il valore di un oggetto permutato con le 6 lire, che questo marco produceva, equivalga a fr. 70, 21 dei nostri giorni.

Da un'altra parte, lo svilimento eccessivo del prezzo del marco non era che una vana misura, un atto arrischiato e rimasto senza effetto, o il cui effetto non era che negativo, non avendo sanzione possibile nell'obbedienza di coloro per cui era obbligatorio. Potevasi agevolmente dichiarare che si sarebbe ricevuto per 5 un valore di 8; ma che cosa accadeva? I cambisti ed i capitalisti, che non potevano risolversi a cedere 8 oncie d'argento per 5, conservavano le loro monete o le loro verghe; e l'ozio inevitabile delle zecche costringeva ben presto il principe a mostrarsi più giusto. Si hanno esempi di prezzi applicati ad una medesima moneta, e portati in qualche mese al doppio del loro primo stato, per mezzo di aumenti di 10, 20, e 30 soldi. Queste effimere oscillazioni, non del commercio, ma di una cattiva amministrazione, questi prezzi così diversi per una cosa medesima mercanteggiata senza coscienza, provenivano meno da una maggiore scarsezza dell'argento, che dalla sua diminuita affluenza alle zecche; e nondimeno noi li vediamo figurare nelle colonne del marco come tante variazioni reali di un valor mercantile. Si comprende che si dovevano notare come altrettanti fatti; ma il fatto d'una serie di aumenti così rapidi è da se stesso la prova della nullità di questi prezzi nel loro svilimento. Questa parola aumento (*crue*), spesso adoperata, e mai non impiegata nelle tavole delle ordinanze, significava due cose: s'intendeva con essa un maggior numero di pezzi del medesimo tipo, tratti da un medesimo marco d'argento, ossia un aumento del valor numerario (2); significava ancora

(1) Sempre fatta astrazione dalla potenza dell'argento.

(2) « Vogliamo che quante volte voi troverete buono e profittevole di accrescere il prezzo in oro ed argento ed indebolire il peso delle monete . . . , lo facciate fare, senza nondimeno mutare nè cambiare la lega . . . » (Mand. del 6 febbraio 1340). E in virtù di quest'atto, la gente dei conti ordina che i denari d'argento di cui si facevano 84 al marco, sieno portati a 96 (tom. VI, delle Ordin., p. 10^a del supplim.).

l'elevazione del prezzo del marco accordato ai cambisti, e questo è il caso di cui qui si tratta (1). Dal mese di maggio alla fine di settembre 1355, il prezzo pagato dal re variò da lire 6. 10 a lire 16. — Il 22 maggio, il marco di fino monetato era a lire 12. 10; la zecca dava lire 6. 10. Nel mese di luglio, il suo prezzo era di lire 10, quantunque il medesimo marco non fosse che a lire 12. 16; ed in settembre la zecca non pagava che lire 12. 10 per un marco da cui si tagliavano allora 20 lire. Le lire 6. 10, al titolo di 2 denari 12 grani, contenevano un poco più di un mezzo marco di fino; le lire 10, al titolo di denari 3. 9 ne contenevano più di 6½; e le lire 12. 10, al titolo di denari 3, ne contenevano più di tre quinti (2).

Ecco dunque tre frazioni ineguali d'un marco d'argento fino, successivamente offerte in cambio di questo peso d'argento, e l'una delle quali non ne rappresentava che la metà! (3) Questi non sono prezzi; per lo meno non è possibile riconoscerli una reale oscillazione del valor mercantile; la qual circostanza non potrebbe che fortificare le nostre osservazioni sull'inconveniente dei prezzi di ordinanza, i soli che Le Blanc ci dà. Le sue cifre senza dubbio sono esatte; ma i prezzi che esse stabiliscono finiranno di esserlo; quando si contemplino dal nostro punto di veduta.

In generale dunque, e particolarmente nel periodo dal 1300 al 1423, si deve preferire al prezzo di zecca, la cui determinazione era puramente arbitraria, la cifra del marco d'argento fino monetato, e che non è e non potrebbe essere derivato da alcuna convenzione indipendente dalle buone o cattive monete. Non solamente questa cifra dà l'esatto rapporto del valor numerario con l'argento fino, ma si può sempre verificarla, poichè non è che la conseguenza matematica d'una definita moneta.

Tuttavia non si sarà dimenticato che, esponendo i motivi d'una tal preferenza, noi abbiamo sempre supposto il caso in cui la valutazione avrebbe per oggetto un fatto particolare, o una serie di prezzi evidentemente in rapporto con una data moneta. Tale sarebbe il prezzo di un sestiere di grano, d'una giornata di lavoro, d'una pezza di stoffa, comperata o pagata ad un'epoca certa. È allora che non si può esitare a prendere per termine di paragone il prezzo del marco d'argento fino monetato. Se si trova che la rapidità d'una oscillazione nei prezzi ci dia luogo a dubitare fra più cifre, diverse di potenza, non meno che vicine

(1) Ecco un curioso esempio di questa sorta d'aumento. È il vescovo di Beauvais che l'ordina a nome del re, ed il candore della disposizione equivale a dire: Voi, signori delle monete, vi comporterete come buono vi sembrerà per il nostro maggior profitto, giacchè voi ve ne intendete molto meglio di noi; e d'altronde noi abbiam troppo altri affari a distrigare senza che occorra incaricarci dei vostri. « Noi abbiamo veduto ciò che ci avete scritto intorno al parco preso dai maestri delle nostre zecche, e che vi sembra dover dare da ciascun marco d'argento 5 soldi tornesi . . . al di là di quello che si è fatto finora, senza di che le nostre monete cesserebbero di farsi. Quindi vi mandiamo che . . . voi disponiate d'ogni cosa nel modo che vi sembrerà migliore per il nostro maggior profitto; giacchè noi vi incarichiamo di tutto, molto più che su tale affaro non siamo così pratici come voi siete . . . ed inoltre siamo sovraccarichi d'altre bisogne » (Mand. del 16 genn. 1339, t. VI, Ordin., p. VII del supplemento).

(2) Tomo III delle Ordin., p. CXXIV delle tavole e pag. 2, 6 o 16 del testo.

(3) Cioè 1½, 6½, 3½ = 10½, 15½, 12½.

per epoca (1), tutto si riduce a prendere la media di tali prezzi, fatta astrazione del più debole e del più forte, nulla di più agevole, ed è il partito più saggio a cui potessimo in tal caso appigliarci.

Ma l'estimazione può ancora abbracciare una generalità di valori, che nessun prezzo particolare del commercio determina, valori che non risultano da alcun rapporto stabilito con una moneta specificata fra molte altre della medesima epoca, e che, per la ragione mesesima che si presentino sotto un punto di vista generico, non possono esattamente riferirsi ad uno stato di eccezione, e devono misurarsi al metro comune del valor monetario. È così che io considero la somma d'un reddito privato, la cifra d'una rendita costituita, la massa delle spese e delle entrate annuali d'una città, d'una corporazione, o d'ogni altro stabilimento possessore di fondi o di diritti utili.

In massima, le cifre di tal natura devono sempre riputarsi come espressione di valori positivi, comuni e reali, salvo il caso di indicazione contraria.

Se un documento, una cronaca contemporanea, vi dice che la tale comunità godeva di 3000 lire di reddito, qualunque ne fosse la sorgente non specificata, egli è chiaro che un tal reddito viene allora rappresentato in valor comune di lire dell'epoca in cui l'autore scriveva; giacchè egli ha dovuto sentire che, all'infuori d'una tale supposizione, la sua cifra nulla avrebbe indicato. L'unità di tale valore deve dunque intendersi della lira in buona moneta. Si concepisce quindi che non dovrebbe confondersi con una unità puramente nominale, come sarebbe quella della moneta allegata o generalmente alterata: ed è questo il pericolo a cui ci esporremmo, stimando valori di tal natura secondo un prezzo di marco monetato, ed accettandolo senza esame; ed ecco il come:

Un bove s'era venduto per 4 lire, tagliate da un marco a 12 denari re; quindici giorni appresso, un bove consimile fu pagato 8 lire in monete al titolo di 6 denari (2). Il suo prezzo non fu mutato; valeva un marco, e per tanto fu veduto in ambi i casi, con la differenza che il primo marco dividevasi in 4 lire, e

(1) Questa osservazione si applica al caso in cui i mutamenti erano così spessi e così subitanei talvolta, « che per la improvvisa mutazione delle dette monete appena esisteva un nome il quale da un giorno all'altro potesse esser sicuro di un giusto pagamento di dette monete ». (Ordin. 17 settembre 1361, p. 520 del t. III della collezione).

« Durante questo regno (di Giovanni II) vi furono strani disordini nelle monete. Il prezzo dell'argento monetato, come quello del marco d'argento in massa, si mutava quasi ogni settimana, e qualche volta anche più spesso ». (Le Blanc, ivi, p. 258).

(2) Il prezzo del commercio aumentava immediatamente nella proporzione in cui le monete venivano indebolite: così doveva essere, ed il governo, autore di tante miserie, non ripugnava a riconoscerle. « Noi siamo pienamente informati che ogni maniera di viveri, abiti, lavori, e tutt'altre cose necessarie alla sussistenza del popolo, sono stati e sono sì cari, che in verità non vi ha cosa che basti perchè la gente abbia a fare il suo lavoro e provvedere alle sue necessità . . . » (Ordin. 25 novembre 1356, t. III, p. 9, della collezione).

Questo aumento era così naturale, e così inerente alle forze delle cose, che il consumatore non poteva incolparne il commercio. « Farebbe ridere, dice Le Blanc, il vedere un mercante, che, solendo vendere un'auna di panno di 6 piedi per un luigi d'oro, la volesse vender tanto quand'anche l'auna fosse ridotta a 4 piedi e mezzo ». (Trattato delle monete, discorso preliminare, p. XXXIX).

il secondo in 8. Non vi ha di mutato che la lira. Sia che prendiate per base della valutazione d'un tal bove il prezzo del marco a 4, o quello a 8, ciò poco importa, giacchè dovendosi con un quoziente maggiore moltiplicare una cifra più debole, e reciprocamente, il prodotto sarà sempre lo stesso. Dato 55, come prezzo attuale del marco senza frazione, 4 : 55 :: 1 : 13 3/4, e 8 : 55 :: 1 : 6 7/8. Ora $4 \times 13 \frac{3}{4}$, o $8 \times 6 \frac{7}{8} = 55$.

Ma se, invece del prezzo d'un bove, si tratta d'una rendita di 4 lire, il caso sarà tutt'altro; giacchè queste 4 lire, supposte buona moneta, rappresenteranno le 4 lire nominali dell'epoca, pesanti un marco di fino; voi non potrete valutarle secondo le 8 lire di marco monetato, che sono metà più deboli; e come la cifra non si sarà raddoppiata col raddoppiarsi del prezzo di un bove, così la sola proporzione da stabilirsi sarà necessariamente : 4 prezzo reale : 55, prezzo attuale del marco. Un'operazione fatta, per esempio, sulla moneta già detta del mese di maggio 1420, rischierà anche meglio questa distinzione. Il prezzo del marco fino monetato era di 40 lire, le quali in commercio non valevano che lire 8. 5, e delle quali lo Stato dava 26 per un marco di fino. Noi dobbiamo valutare il reddito di un comune, supposto lire 3000; e assumeremo inoltre che questa cifra si trovi in un atto dell'anno 1420. Qual prezzo di marco prenderemo per base di una tale valutazione? Le tavole delle ordinanze non ne portano alcuna. Se interroghiamo Le Blanc, non avremo arbitrio nella scelta; egli non dà che lire 26; ed il risultato dell'operazione sarà di lire 6346. 3. 1. Se prendiamo lire 40, prezzo del marco fino monetato, secondo Dupré, il prodotto non sarà che lire 4,125. Ora il semplice buon senso vi dice che l'uno di questi prodotti dev'esser falso; e la più piccola cognizione della materia non permetterà di dubitare che lo sieno entrambi. Qual è dunque la cifra vera? Sventuratamente voi non la troverete formolata in alcuna delle due tavole, in cui figurano quelle che possono trarvi in inganno. Ma lo dedurrete senza difficoltà dallo stato della moneta che esse accennano. Questa moneta, al titolo di denari 2. 12 non conteneva che 59/24 di argento fino, allegato a 19/24 d'altro metallo, e 40 lire non rappresentavano che un marco di fino. Il valore di questo marco, in buona moneta argento re, sarebbe stato dunque a 40, come 5 è a 24; e in conseguenza uguale a lire 8. 6. 8. Quantunque questa cifra sia ancora molto elevata per l'epoca, si può, in ragione dell'accidentale scarsezza dell'argento, sopporla in rapporto col valore del marco di fino: il quale perciò sarebbe stato di circa 8 lire. E infatti si vede che i prezzi pagati alle zecche in diverse monete degli ultimi mesi del medesimo anno, non variano che da lire 6. 15 a lire 7. 10 per il marco d'argento fino; ciò che corrisponde molto esattamente ad un intrinseco valore di 8 lire, sottratto il diritto ordinario (1).

Ora il nostro reddito di lire 3000, valutato secondo il prezzo di 8, equivarrebbe a lire 20. 625. Questo risultato, se non ha tutta la precisione d'un fatto positivo, è per lo meno vicinissimo al vero; ed i prezzi di Le Blanc e di Dupré ci han dato, l'uno lire 6346. 3. 1, l'altro lire 4125! Farà spavento il pensare

(1) V. Ordinanze, t. III, p. xciv delle tavole, da ottobre a marzo 1422 (vecchio stile) e sino a giugno 1423.

che una cifra, presa senza criterio nelle tavole più reputate, possa condurre a simili errori.

Tocca ora di ricordare una circostanza comune a tutti i valori monetarii dell'epoca di cui trattiamo. La differenza della lira *parisis* alla lira *tornese* è un altro motivo di dubbii, che si presenta frequentemente in un calcolo di valutazioni.

Questa distinzione sembra nata sotto il regno di Filippo I, morto nel 1108. Allora si fabbricava a Tours una moneta più debole che quella di Parigi; e la quale fu distinta da quest'ultima col nome di *tornese*, tratto dal suo luogo di origine (1). La lira *parisis*, o da Parigi, stava alla lira tornese come 5 a 4, cioè era un quarto di più. Cinque lire tornesi non valevano dunque che 4 lire *parisis*, e siccome la medesima differenza si è mantenuta sino a Luigi XIV, così non si deve perdere di vista nel valutare i prezzi anteriori al secolo XVII.

Così, se una mercanzia fu venduta 100 lire *parisis*, e pagata in moneta tornese, della quale 5 lire rappresentavano un marco d'argento fino, bisognerà, per ristabilire il rapporto in monete di eguale forza, aggiungere alle 100 lire un quarto, tradurle perciò in 125 lire tornesi, e quindi calcolare il prezzo del marco di 5 lire come sopra si è detto. Nulla di più facile, se la qualità delle monete ed i prezzi correnti fossero sempre noti; ma è questo un vantaggio su cui non si potrebbe contare. La maggior parte dei documenti, da cui son tratti i prezzi di commercio e le cifre dei valori, lasciano ignorare di qual moneta si tratti; e quanto ai prezzi del marco, ve n'hanno pure molti di cui non si possa nè anco determinare se sieno *parisis* o *tornesi*. Quindi la difficoltà che può far nascere la differenza dei due valori; difficoltà reale, ed anche insormontabile sotto certi riguardi, ma non così assoluta come si crederebbe; e noi la vedremo ben presto ridotta alla sua giusta misura.

Dapprima, i prezzi delle più consultate fra le tavole del marco devono supporre tutte in lire tornesi, salvo l'indicazione contraria (2); perchè i valori vi son tradotti da parigini in tornesi, quando derivano dalla prima di queste due monete. Ciò ha fatto probabilmente Le Blanc per gli anni posteriori al regno di Filippo di Valois; ciò positivamente dichiara aver fatto Dupré de Saint-Maur (3), non che l'autore delle tavole su quella parte delle ordinanze che si son date da Secousse (4). Lo stesso è a dire di Ducange e dei Benedettini, i cui prezzi son quasi tutti segnati con un T (tornesi): se ne contano appena taluni nei quali questa lettera manchi, perchè i documenti da cui furono attinti non indicavano una tale distinzione; e infatti si trovano atti autentici, anche ordinanze che non si spiegano intorno a ciò. Così, salvo poche eccezioni, risultanti dal silenzio dei documenti, la difficoltà si presenta tanto di rado nelle tavole, che dobbiamo darcene poco pensiero.

(1) Si comprende che questa denominazione non fu più riferita che al valore delle monete, qualunque si fosse il luogo della loro fabbricazione. A Parigi si facevano dei soldi tornesi, come dei parigini.

(2) Come nella prima parte della tavola di Le Blanc. Dall'anno 1226, p. 403, fino all'anno 1356, p. 407, la maggior parte de' suoi prezzi son distinti in parigini e tornesi; ma questa distinzione non discende più basso.

(3) *Saggio sulle monete*, già citato, in-4°; avviso sulle tavole dei prezzi, p. 190.

(4) Dopo la continuazione della prefazione al VI tomo delle *Ordinanze*, p. XXXV.

Riguardo ai prezzi di commercio e ad altre cifre di valori, ove le due specie di monete non sono dichiarate, si può supplire fino a certo punto, investigando in quali paesi il mercato o il conto siasi regolato; e se egli è possibile, cercando quale fosse l'uso di un tal paese, o dello stabilimento interessato, riguardo alla sua moneta di adozione. Poichè vi erano delle provincie, città, comuni, dove tutti gli affari si facevano, ed i conti si regolavano in un valore medesimo. Un comune, un convento, una casa principesca contavano esclusivamente in lire parigine, altri in lire tornesi; e indipendentemente dalle carte di archivio, le consuetudini, pubblicate alla fine del secolo XV, e nel principio del XVI, fornirebbero molti dati utili su tal soggetto.

Senza dubbio, una differenza di pochi soldi, in più od in meno, non sarebbe un motivo per ingolfarsi in simili ricerche; ma nessun buono intelletto temerebbe di entrarvi, se esse possano condurre alla cognizione d'un termine del quale vi sia luogo a fare una larga ed importante applicazione. Nel caso contrario, se nessun rischiarimento è sperabile di ricavarne intorno alla natura d'un valore, da estimarsi come parigino o tornese, bisognerebbe scegliere fra due ipotesi, ma la scelta non potrebb'essere imbarazzante. Nell'impossibilità di colpire il vero punto, si avrà per lo meno la probabilità di averlo colpito, quando si adotti il valore tornese; giacchè le lire parigine furono fabbricate in molto minor quantità, ed inoltre l'uso dei mercati e dei conti in lire tornesi era più sparso che l'altro, negli ultimi periodi del medio evo.

Del resto, nei conti e soprattutto nei regolamenti consuetudinarii di certe provincie, si troveranno un gran numero di cifre esprimenti valori diversi dalle lire parigine e tornesi. Vi si troveranno soldi morlani, artesiani, bordolesi, limosini, poitevini, nantesi, roccellesi, rouenensi, angioini, viennesi, borghignoni, di Giens, di Provins, di Melgueille ed altri, tutti valori diversi; gli uni più deboli che la moneta parigina o tornese, come sono i soldi ronenensi, bordolesi, angioini e nantesi; gli altri più forti, come sono il soldo morlano ed il viennese. Ma non è qui il luogo di esaminare la discordanza di queste monete fra loro, o delle monete comuni. Un libro sarebbe appena bastevole; occorrerebbero dieci anni per farlo, e forse sarebbe alla fine impossibile il farlo. Questa riflessione, poco lusinghiera per l'orgoglio della scieuza, sembrerà per lo meno posta al suo luogo in un lavoro della natura di quello che mi occupa. La precisione in simile materia dipende dalla cognizione di tanti diversi rapporti, alcuni dei quali son tanto difficili a definirsi, che non si potrebbe sperarvi più di semplici probabilità; anche nei risultati più chiaramente stabiliti, e che la coscienza sentirebbe poter ritenere come veri (1).

(1) LIRA NUMERARIA NEL SECOLO XIV. Si è veduto che il soldo tornese fabbricato a Tours, era divenuto comune a tutto il regno. Non è questa la sola moneta, da principio locale, quella che più tardi si riprodusse a Parigi, ed entrò e rimase nella divisione della lira di conto francese. La *pite*, moneta di rame dei secoli XIII o XIV, è nel medesimo caso. Si trova indicata nelle carte sotto le denominazioni di *pogesia*, *pite*, *piete* (*picta*) o *potavina* nome che indica la sua origina. Dal Poitou, provincia in cui questa moneta aveva corso, l'uso della *pite* si estese alle altre parti della Francia nella prima metà del secolo XIV e si fabbricò in Parigi al principio del regno di Filippo di Valois. Come la lira di san Luigi era ancora a quei tempi il tipo della moneta forte o ben regolata, così, in un lavoro come

Mi rimane da tradurre alcuni antiquati vocaboli del linguaggio di zecca, riprodotti nelle tavole del marco, e che possono riuscire imbarazzanti a chi vi studii.

Una delle doppie colonne della tavola delle ordinanze è intitolata: *Peso e taglio delle monete d'oro e d'argento*. Si comprende benissimo che la parola *taglio* indica il numero dei pezzi tratti da un marco di metallo, e che le cifre della sezione *taglio* esprimono questo numero. Ma si domanda come mai il *peso* può riconoscersi dai *soldi* e *denari* inscritti nella sezione *peso*. Egli è che questa

il nostro, importa di aver bene presente alla memoria la nomenclatura della divisione, in monete reali, di questa lira, ed i rapporti reciproci delle sue frazioni tra loro e con l'unità. Tale è l'oggetto della scala che ora soggiungeremo, di cui la *lira* e la *pite* formano i due ponti estremi.

Per un'ordinanza del 6 settembre 1329, Filippo di Valois decise che si sarebbero battuti dei parigini d'oro al peso ed alla lega di 20 soldi dei buoni piccoli parigini, come era al tempo di san Luigi. « Ed atteso, si dica, che il re ha oro, argento e biglione abbastanza per far battere queste monete, esse non ne ritirerà alcun profitto; per ogni marco d'oro fino, si daranno alle zecche 24 carati, al peso del marco di san Luigi, ed 830 grossi tornesi d'argento. Alle zecche del re, si pagheranno per il marco d'argento fino al peso del marco di san Luigi, 58 grossi tornesi (58 soldi d'argento di san Luigi, prezzo del marco del suo tempo) ». È in virtù della medesima ordinanza che si fabbricarono delle piccole pites o patavini (*parva picta*) alla zecca di Parigi (t. II, p. 34, della Collezione del Louvre).

Ecco la scala anzidetta:

La lira parigina	=	L. 1 1/4 tornese.
Il franco e lira tornese	=	0. — 16 soldi parigini, o 20 soldi tornesi.
Il soldo parigino	=	soldi 1 1/4 tornese, e gran bianco, o grosso denaro bianco, e dozzino, o grosse tornese, o tornese.
Il soldo tornese	=	2 maglie bianche, o eboli bianchi, e piccoli bianchi, o piccoli tornesi d'argento.
La maglia bianca o obolo bianco	=	1 1/2 maglia o obolo tornese.
La maglia o obolo tornese	=	1 1/3 ardito, o bianco.
L'ardito (dopo il liardo)	=	1 1/3 doppio parigino, o regio doppio parigino, e doppio e forte borghese.
Il doppio parigino	=	1 1/4 doppio tornese, o regio doppio tornese.
Il doppio tornese	=	1 1/3 danaro parigino, o piccolo parigino, o borghese.
Il danaro parigino	=	1 1/4 danaro tornese, o piccolo tornese.
Il danaro tornese	=	1 3/5 maglia, od obolo parigino, od obolo borghese.
La maglia, e obolo parigino	=	1 1/4 maglia o obolo tornese.
L'obolo tornese	=	1 3/5 pite parigina, e pougroise.
La pite parigina	=	1 1/4 pite o picta, e potavina, e borghese.

Tutte queste monete furono da principio altrettante monete reali, ma poscia esse non sono state in gran parte che monete di conto. Un'ordinanza di Filippo il Bello del mese di luglio 1313, confermata da molte altre del medesimo secolo, proibisce di fare alcuna compra, pagamento di merci, e contratti, fuorchè a ragione di solde e lira tornesi, o a ragione del parigino. Questo sistema fu interrotto dall'editto di Enrico III, portante che in avvenire tutti i conti sarebbero fatti in *scudi del sole d'oro*, calcolati a 60 soldi l'uno. Ma gl'inconvenienti di questa nuova maniera di contare non permisero che si conservassero, ed Enrico IV con ordinanza di settembre 1602 ristabilisce l'antico conto a lire, soldi e denari, che sussistette fino alla creazione della moneta decimale. (V. Ordin., Le Blanc, Paucton, ecc.).

parlia non vi è adoperata nel senso di *pondus*. Il peso qui è l'espressione testuale, di cui la cifra del taglio è la traduzione: è rappresentato dalle frazioni del soldo e dai soldi che se ne compongono. Un obolo bianco di Carlo il Bello, al peso di 9 soldi e 10 denari (1), significa che si tagliavano tanti di questi pezzi per ogni marco, quanti denari vi sono in soldi 9 10/12. Ve ne sono 118; entrano dunque 118 oboli per ogni marco; ed infatti questa cifra accompagna quella del peso nella sezione *taglio*. Non è necessario trarre dal peso il numero dei pezzi, per arrivare al valore del marco monetato: moltiplicando la cifra del peso per il valore del pezzo, si ottiene quello del marco così esattamente, come per mezzo del numero del taglio. Così i soldi 9. 10 del peso d'un obolo bianco, moltiplicati per denari 7 1/2, cifra del suo valore, danno per il marco di questa moneta lire 3. 13. 9; e come essa non era che a 6 denari di lega, occorreivano due marchi o lire 7. 7. 6 per rappresentare un marco di fino.

Dupré de Saint-Maur non ispiega, e Secousse confessa di ignorare, l'origine di questo conteggio (2), il quale nondimeno è antichissimo, giacchè un documento di Alfonso conte di Tolosa, fratello di San Luigi, prova che era già in uso nel secolo XIII. Non sarà forse nato nel tempo in cui il denaro prendevasi in Francia come unità monetaria? Tale fu a quanto sembra il denaro d'argento dei re della prima razza, e del principio della seconda (3): il denaro era allora una moneta reale, mentre il soldo e la lira non erano che monete di conto. Nella nostra ipotesi il peso riferito al taglio si sarebbe espresso in denari, considerati, non come frazioni del soldo, ma come unità monetaria.

Si sarebbe detto moneta a 240 *denari di peso*, per significare che da un marco d'argento, o dalla libbra più antica, si tagliavano, sia 240 pezzi, ciascuno dei quali era realmente un denaro, sia un numero minore di pezzi multipli di questa unità. Più tardi, e dopo il peggioramento delle monete reali, il nome di denari era divenuto comune a monete di tutt'altra natura, prima d'argento, poi di biglione, e infine di rame; e quindi non conservò più il suo significato assoluto, salvo nel senso che rappresentava ancora la 12^a parte d'un soldo. Allora non avrà potuto servire che in questo senso positivo, ed esprimere il peso della moneta; ed il denaro, preso sempre come unità del taglio del marco, non avrà più dato per multipli che soldi o frazioni di soldi, come nella formola pervenuta sino a noi. Comunque sia, questa non è che una congettura, da cui nessuna conseguenza è da trarsi circa alle valutazioni monetarie. Io passo ora alle mie ultime osservazioni.

Il loro argomento mi vien fornito da un'altra colonna della medesima tavola delle ordinanze, la quale ha per titolo *PIEDE DELLA MONETA*, e non contiene che numeri della specie di quelli che i grammatici chiamano *ordinali*. Là, 20, 32, 48 ecc. significano *ventesimo*, *trentaduesimo*, *quarantottesimo*; ciò che non è indicato dalla figura di questi numeri. Bisogna nondimeno sapere che questa vecchia locuzione, *pie de la moneta*, si riassume in una cifra convenzionale: è una sorte di *quantum*, stato interpretato in diversi sensi, e che importa tanto

(1) Mand. 2 marzo 1322, t. VI delle Ordinanze.

(2) Pref. al t. III, p. CIX.

(3) V. la dissertazione di M. Guérard, dell'Istituto, sul sistema monetario dei Franchi, N° VI della Rivista numismatica francese, anno 1837.

più di conoscere, quanto che la sua espressione può supplire al difetto di altri termini, i quali mancano spesso nelle tavole e nelle ordinanze.

Il principale vantaggio di questa formola è quello di far conoscere il numero non espresso dei soldi tagliati da un marco d'argento fino, e quindi il valore del marco monetato. Avendo questo numero per sua aliquota l'espressione numerale del *pie de la moneta* che ne dà il quinto, basta, per trovarlo, moltiplicare il *quantum* per 5.

Una moneta *quindicesima* darebbe 75 soldi al marco, perchè 75 è il prodotto di 15×5 . Se la moneta è d'argento fino, si otterrà insieme, con questo prodotto di 75, il valore del marco monetato, e press'a poco il prezzo del marco fino. Ma se si calcola colle medesime regole sopra monete basse, il calcolo si complicherà, e non si potrà arrestarsi al primo risultato. Sia una moneta *sessantesima* a 3 denari di lega, della quale ciascun pezzo valeva 8 denari correnti. Da 60×5 verranno 300 soldi, che rappresenteranno benissimo il valore del marco fino, ma faranno quattro volte quello del marco monetato, poichè si tratta d'una moneta al titolo di 3 denari, la quale non contiene che un quarto di fino. Un marco di questa moneta non comprenderà dunque che un quarto di 300 soldi, cioè 75. E come voi sapete che i pezzi tagliati da un marco valevano 8 denari, così ne conchiuderete che il numero di questi era di 112, ciò che è vero: 112 volte 8 denari fanno 75 soldi.

Così si vede che, conoscendo il valore del marco fino, preso per base al piede della moneta, si deve trovare per via del *quantum*, non solamente il numero dei soldi tagliati da un marco, ma anche il titolo delle monete miste che non sono indicate dalle tavole.

Per esempio, nel mese di giugno 1346 si tagliavano 4 lire da un marco fino; ed era questo un valore reale dell'argento a quell'epoca. Supponiamo che verso il medesimo tempo si sieno fabbricate monete miste da 15 denari ciascuna, e di cui null'altro sapessimo, fuori che la lega ed il taglio si sieno regolati sul piede di moneta *ottantesimasesta*; noi arriveremo a dedurre tutto il resto per mezzo della seguente operazione:

96, cifra del *quantum*, $\times 5 = 480$ soldi. Il marco al titolo di 12 denari dava 4 lire o 80 soldi; quindi il titolo delle nostre monete miste starà a 12 denari :: 80 : 480. Io moltiplicherò dunque 80 per 12, e dividerò il prodotto per 480. $80 \times 12 = 960$, e $960 : 480$ danno per quoziente 2, numero dei denari esprimenti il titolo cercato. Da un altro lato, ogni pezzo da 15 denari : 1 soldo :: 15 : 12; il numero di questi pezzi tagliati da un marco sarà dunque nel medesimo rapporto con 480, sarà 360. Così arriveremo a questo risultato: moneta *ottantesimasesta*, al titolo di due denari, 360 pezzi per marco fino, il quale valeva 480 soldi, o 24 lire di questa moneta, il cui marco ad $1\frac{1}{6}$ di fino non era che di 4 lire (1).

Infino il piede della moneta non è espresso, e noi dobbiamo trovarlo con cifre espresse, in esso comprese, e che esso ci fa conoscere.

(1) Non si dimenticherà che questa è una mera supposizione, il cui unico scopo è quello di dimostrare fin dove possa giungere la proprietà numerica della formola in questione; giacchè se il fatto supposto non è senza esempio, non appartiene per altro all'epoca indicata.

Sia il 23 novembre 1356. — Grossi bianchi al titolo di 4 denari, 80 per marco, del valore di 12 denari ciascuno, e di 80 soldi in tutto. Non contenendo questi soldi che un terzo d'argento, per rappresentare un marco di fino ne occorreranno tre volte 80 o 240, di cui il quinto è 48. Questa moneta dunque sarà *quarantottesima*.

Ma quale fu la base primitiva su cui si regolò il piede della moneta? da dove questa formola è derivata? in una parola, qual rapporto vi ha tra il numero 5 o la cifra la cui moltiplicazione per questo numero dà quello dei soldi tagliati sopra un marco di fino?

Le spiegazioni fornitesi a tal riguardo, anche dopo Le Blanc, son poco soddisfacenti, e sembrerebbero un problema sostituito ad un altro.

Si legge in Le Blanc: « L'autore d'un avviso dato a Luigi l'Altiero dice che il re doveva ordinare ai baroni di fare moneta *tredecima*, cioè che 13 denari della loro moneta, sia tornese o parigina . . . , non varrebbero che 12 denari, sia parigini o tornesi, di quella del re » (1). Secondo il medesimo autore, la formola moneta *diciottesima*, *ventiquattresima* ecc., cominciò sotto Filippo il Bello, e cadde in disuso nell'anno 1467 (2).

Secousse, senza fermarsi a queste asserzioni che nulla concludono, mette per fondamento del *quantum* « che moneta prima sia 5 soldi, moneta seconda 10 soldi, e così di seguito . . . ; dimodochè, tutte le volte che si aumenti il prezzo del marco d'argento, bisogna aumentare questa denominazione del piede della moneta, accrescendo tante unità quante volte 5 soldi si contengano nell'aumento » (3).

Ciò complessivamente è vero; ma si comprende il principio di questa operazione per 5, supposto moneta di 5 soldi?

Da un altro lato, Dupré de Saint-Maur ci dice che « il marco d'argento fino era sempre diviso *fittiziamente* in 60 pezzi (*alias* sessanta grossi), e che ciascuno di questi pezzi valeva tanti denari, quante unità esprimeva il numero dato per la moneta » (4).

Così moneta *dodicesima* significherebbe che ciascuna delle sessanta parti del marco, grossi o altri pezzi, valeva 12 denari o un soldo, ed in conseguenza che i 60 rappresentavano 60 soldi che fanno 5 volte 12.

Se l'uso del *quantum* data da Filippo il Bello, e se si trova che, nei primi anni del regno di questo principe, il marco d'argento re monetato valeva 60 soldi, si concepirà che il marco siasi considerato come *monetariamente* diviso in 60 pezzi o grossi; che, essendo ogni grosso di 12 denari, ne sia risultata una moneta *dodicesima*; e che queste 12 unità di denaro che fanno un soldo, es-

(1) *Trattato delle monete*, p. 229.

(2) *Ivi*, p. 312.

(3) Prefaz. al tomo III delle Ordin., p. cix.

(4) *Saggio sulle monete*, in-4°, p. 121 e 141. — Dupré si è esteso molto su tal soggetto nelle sue nuove ricerche intorno al valore delle monete, ed ai prezzi del grano prima e dopo il concilio di Francfort, Parigi 1762, in-12°, cap. IX. Ma nulla di più tenebroso che questa spiegazione, che l'autore medesimo confessa di essere arrischiata e molto ipotetica. Abot de Bazingham, che l'ha copiata, senza mutarvi una virgola, conviene anch'egli che questa misura era delle più oscure (*Ivi*, t. II).

sendo contenuto 5 volte in 60, il prodotto di 12×5 abbia dato il numero dei pezzi tratto da un marco rappresentato da 60. Per la medesima ragione, moneta *ventiquattresima* doveva significare un marco d'argento re, la cui 60^a parte conteneva ventiquattro unità, il doppio di 12, e da cui si traevano 120 soldi, in conseguenza 24 denari, invece di 12 per 60^a.

Ora il prezzo medio del marco d'argento re era effettivamente di 3 lire nei primi tempi di Filippo il Bello (1); e i 60 soldi che se ne tagliavano davano una moneta *duodecima*.

L'operazione formolata in ciò che chiamavasi *pie de la moneta*, avrebbe avuto dunque per base la 60^a parte del marco, che era di 12 denari, o un soldo all'epoca in cui questa formola sembra essersi inventata. Allora si comprenderebbe questa proprietà numerica, la proprietà del numero 5 come moltiplicatore del *quantum*. Sarebbe chiaro che se 12 era l'espressione di 60, allora 13 doveva essere tradotto per 65, e che queste 5 unità, aggiunte ad unità di soldo, rappresentavano soldi.

Così la divisione sessagesimale del marco monetario apparterebbe alla fine del secolo XIII. Il *sempre* di Dupré de Saint-Maur sarebbe soverchio, là ov'egli dice che il marco di moneta è *sempre* stato *fittiziamente* diviso in 60 parti, e questa divisione non sarebbe *fittizia*, poichè deriverebbe da una reale ripartizione del marco d'argento fino in 60 soldi.

La spiegazione adottata da Secousse, e che consiste nel supporre che 5 era moneta prima, 10 moneta seconda ecc., potrebbe infatti non essere che una supposizione puramente gratuita. Nel caso supposto, moneta prima significherebbe un marco d'argento diviso in 5 soldi correnti; e come nulla di simile si è mai veduto in Francia, ne seguirebbe che l'arrestarsi a quest'idea sia un prendere la finzione come uno scioglimento del problema.

Vi ha bene una finzione nel *quantum*, ma non concerne la sua unità: il *quantum* non è divenuto finzione che elevandosi al di sopra del suo primo grado, il quale è 12.

Così la base del piede della moneta, formolato in una cifra, sarebbe il numero 12, cioè le 12 unità di denari, formanti la 60^a parte del marco d'argento fino, da cui si tagliavano 60 soldi, e di cui, per tal ragione, e per la prima volta, il prodotto numerario sarebbero chiamati moneta *duodecima*. Quando il valore reale del marco d'argento si fu definitivamente innalzato al di sopra di 3 lire di conto, la cifra del piede della moneta, da positiva che era, divenne una semplice convenzione, la quale sussistette ancora per più d'un secolo. Così non vedesi più moneta d'argento dodicesima, dopo il principio del regno di Filippo di Valois. L'ultima che si trovi nelle tavole del marco è del 6 settembre 1329.

Non dispiacerà forse che io non finisca queste osservazioni, senza richiamare brevemente la parte che sarebbe utile di ritenere, se fossero ben fondate.

(1) Secondo le tavole delle Ordinanze dall'anno 1278 al 1295, il prezzo del marco crebbe da L. 2. 18 a L. 3. 12, essendo la moneta al titolo di 12 denari re. Filippo il Bello salì al trono nel 1285; ma i prezzi portati nelle tavole per i primi dieci anni del suo regno, si limitano a tre, riferibili al mese d'agosto 1289.

Si possono così riassumere:

In fatto di moneta, un prezzo di marco può essere espresso da quattro cifre diverse: le tavole più note ne danno una o due, raramente tre, non mai quattro.

Non si devono dunque accogliere questi pezzi senza un esame.

Per quanto esatti si suppongano, come espressione di fatti speciali, possono riuscire falsi relativamente all'oggetto che si abbia in vista da chi li consulti.

Fra i molti prezzi segnati in una tavola, può ben darsi che nessuno sia quello che convenga di prendere. Si deve allora cercare la cifra mancante per mezzo di un calcolo, i cui elementi si trovano nelle cifre date.

Il prezzo del marco d'argento fino monetato è preferibile a tutti gli altri elementi: è la guida più sicura per giungere ad un esatto calcolo dei valori di commercio in rapporto colla moneta corrente. Il solo caso in cui può ingannare, sarebbe nell'applicarlo a delle masse di valori, come quelli d'un reddito fisso, o di annue spese, la cui forza non sarebbe determinata da alcuna speciale moneta. In tal caso si deve procurare di riconoscere il valore reale dell'argento; e vi sono mezzi per distinguerlo dai prezzi effimeri che lo coprono senza mutarlo.

Riguardo al prezzo che lo Stato pagava ai cambisti in tempi di disordine e di alterazioni monetarie, non si accetterà senza un'estrema diffidenza, giacchè può essere molto inferiore al valore reale dell'argento, anche in moneta del tempo.

Sventuratamente è questo il prezzo che nelle migliori tavole si porta in prima linea. Le Blanc non ne dà altro, e le tavole della collezione delle Ordinanze, di cui egli si fa l'oggetto principale, lasciano desiderare il prezzo più generalmente utile e più sicuro, quello del marco d'argento fino monetato.

Queste tavole, dotte e preziose per la storia delle monete, sono senza dubbio la più esatta consecrazione dei fatti stabiliti negli atti dei nostri re: ma tavole pratiche, ragionate e compiute in tutti i loro possibili risultati, tavole messe in rapporto coi nuovi studii storici, son ciò che ancora rimane a farsi. Ecco per lo meno ciò che risulterebbe dalle considerazioni svolte in questa memoria.



V.

HUMBOLDT

SULLA

PRODUZIONE DELL'ORO E DELL'ARGENTO CONSIDERATA NELLE SUE FLUTTUAZIONI

Secondo un'asserzione del vecchio Erodoto (III. 106), le più belle produzioni toccarono alle estremità della terra, nella disuguale distribuzione dei beni e dei tesori del suolo. Quest'asserzione non fondavasi solamente su quel tristo sentimento particolare all'umanità, che il benessere risiede lungi da noi; ma esprimeva ancora quel fatto naturale, che gli Elleni, abitanti sotto la zona temperata, ricevevano nel loro commercio coi popoli, l'oro e le droghe, l'ambra e lo stagno, delle contrade più remote. A misura che il commercio dei Fenicii, quello degli Edomiti sul golfo d'Acaba, quello dell'Egitto sotto i Tolomei e i Romani, sollevarono insensibilmente il velo da cui per sì lungo tempo erano state coperte le coste dell'Asia meridionale, si cominciò a ricevere direttamente i prodotti della zona torrida, e la viva e mobile immaginazione degli uomini non cessò di respingere sempre più verso l'Oriente l'esistenza dei tesori metallici della terra. Due volte all'epoca, tanto importante per il commercio, dei Ladigi e dei Cesari, come sulla fine del quindicesimo secolo, al tempo delle scoperte portoghesi, il medesimo popolo, gli Arabi, ha mostrato all'Occidente la via delle Indie. A partire da quel momento Ophir (l'Eldorado di Salomone) fu respinto sino all'est del Gange. È colà che s'immaginava Criso, il quale occupò per lungo tempo i viaggiatori del medio evo, e che fu riguardato ora come un'isola, ora come una parte del Chersoneso aureo. La gran quantità d'oro che Borneo e Sumatra mettono ancora oggidì in circolazione, secondo John Crawford, spiega l'antica celebrità di quel paese. Vicino di Criso, il paese dell'oro, scopo dei navigatori che partivano per l'India, doveva trovarsi, per un necessario rapporto e per una specie di simmetria, secondo le idee d'un geografo sistematico, un paese d'argento, un'isola Argira, come per riunire i due metalli preziosi (le ricchezze di Ophir e quelle del Tarteno iberico). I miti geografici della classica antichità si riproducono, con diverse alterazioni, nella geografia del medio evo. Troviamo

in quella degli Arabi Edrisi e Bavini, all'estremità del mare delle Indie, un'isola Sahabet, coperta di sabbia d'oro, e allato ad essa Salla (che non si deve confondere con Ceylan o Serendib) in cui i cani e le scimmie portano collari d'oro.

All'idea d'una grande distanza si univa, come segno caratteristico della vera patria dell'oro, e di tutti i prodotti preziosi della terra, un'altra idea, quella del calore dei tropici. « Finchè Vostra Eccellenza non troverà uomini neri, scriveva nel 1495 un lapidario catalano, Mossen Jaime Ferrer, all'ammiraglio Cristoforo Colombo, non potrà aspettarsi grandi cose nè veri tesori, come le spezierie, i diamanti e l'oro ». Questa lettera si è recentemente trovata in un libro stampato a Barcellona nel 1845 e che porta questo titolo singolare: *Sentencias catholicas del divin poeta Dant*. La ricchezza delle miniere d'oro dell'Ural, che si estende nel bacino settentrionale del Volga sino al punto in cui il suolo si disgela appena in estate, i diamanti che sono stati scoperti da due de' miei compagni presso il 60° di latitudine, sul versante europeo dell'Ural, nella spedizione che io ho fatta per ordine dell'imperatore Nicola l'anno 1829 (1), non vengono precisamente in appoggio all'ipotesi, che stabilisce una connessione tra l'esistenza dell'oro e dei diamanti, da un lato, e dall'altro il calore dei tropici e gli uomini neri. Cristoforo Colombo, che attribuisce all'oro un valore morale e religioso, « perchè, egli dice, chi lo possiede arriva a tutto in questo mondo, anche (pagando senza dubbio le messe) ad aprire il paradiso per molte anime (2) »; Cristoforo Colombo era affatto partigiano del sistema del lapidario Ferrer. Egli cercò Sipangou (il Giappone), che passava per l'isola aurea Criso; e quando, il 14 novembre 1492, passò allato alle coste di Cuba, che egli considerava come parte del continente dell'Asia orientale (Catay), scrisse nel suo giornale: « A giudicarne dal gran calore che io soffro, bisogna credere che il paese sia molto ricco d'oro ». È così che certe false analogie fecero dimenticare ciò che l'antichità classica avea raccontato sui tesori metallici dei Messageti e degli Arimaspi, alla estremità settentrionale d'Europa; dico d'Europa (3), perchè il paese piano e deserto dell'Asia settentrionale, l'odierna Siberia, passava, colle sue foreste di soppino, per essere una monotona continuazione delle pianure belgiche, del Baltico e della Sarmazia.

Abbracciando con un colpo d'occhio la storia delle mercantili relazioni d'Europa, noi vediamo che l'antichità cercò in Asia le più ricche sorgenti d'oro, mentre il medio evo e i tre secoli posteriori, lo collocano nel nuovo continente. Ma oggidì e dopo il principio del secolo XIX, è di nuovo in Asia, quantunque in zone diverse, che spuntano le più ricche sorgenti d'oro. Questo cangiamento nella direzione della corrente, questo compenso che le accidentali scoperte offrono

(1) *Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspiischen Meere von A. V. Humboldt, G. Rose et G. Ehrenberg*, tom. I, pag. 352-373.

(2) *El oro*, scrive Colombo alla Regina Isabella, es excellentissimo, con el se hace tesoro y con el tesoro quien lo tiene, hace quanto quiere en el mundo y llega a que hecha las animas a paraiso. Vedasi intorno a questo elogio dell'oro il mio *Esame critico della storia, della geografia, e dei progressi dell'astronomia nautica*, nei secoli XV, XVI (in-foglio, pag. 38 e 131).

(3) Erodoto, III, 116.

nel nord, quando al sud la produzione dell'oro sembra esaurirsi, ci chiamano ad esaminare seriamente i dati numerici; giacchè in economia politica, come nello studio dei fenomeni della natura, i numeri costituiscono sempre l'elemento più decisivo; sono gli ultimi giudici, i giudici inflessibili, dei problemi diversamente risolti dalla scienza economica.

Noi impariamo dalle profonde ricerche di Bœckh (1) come, quando le guerre persiche, e la spedizione d'Alessandro Magno nell'India, distrussero le barriere che chiudevano l'Oriente, l'oro poco a poco si sia accumulato presso gli Elleni europei; come, all'epoca di Demostene, per esempio, i metalli preziosi valevano quasi il quintuplo di ciò che valessero ai tempi di Solone. La corrente dirigevasi allora d'Oriente in Occidente, e l'affluenza dell'oro fu tale, che, mentre ai tempi di Erodoto il rapporto tra l'oro e l'argento era come uno a tredici, alla morte di Alessandro e cent'anni appresso fu come uno a dieci (2).

Quanto meno le relazioni commerciali eran diffuse nell'antico mondo, tanto più le variazioni che il valore dell'oro e dell'argento subiva dovevano essere grandi e subitanee. Così, a Roma, noi troviamo che, per effetto d'una locale accumulazione dell'uno fra i due metalli preziosi, poco tempo dopo la conquista di Siracusa, il rapporto tra l'oro e l'argento fu come 1 : 17 7/7; mentrè sotto Giulio Cesare, divenne per alcun tempo sino come 1 : 8 13/14. Quanto più la quantità d'un metallo esistente in un paese è debole, tanto è più agevole il generarvi enormi oscillazioni, per mezzo d'una importazione dall'estero. Il mondo attuale, per l'universalità e la prontezza delle sue relazioni, che rendono ognidove uniforme il livello, per le grandi masse d'oro e d'argento già esistenti, tende a conferire la stabilità nel valore relativo dei due metalli. Dopo le guerre dell'indipendenza, la produzione metallica nell'America spagnuola rimase per alcuni anni al terzo di ciò che era, in termine medio, per lo innanzi; e nondimeno non è a questa causa che si possono attribuire le deboli oscillazioni che si osservano in un luogo o in un altro. È da dire altrimenti del rapporto tra l'argento ed un altro metallo che non s'è ancora estratto se non in piccole quantità, e che inoltre è ripartito in modo disuguale, voglio dire il platino.

Noi non troviamo presso gli antichi alcun dato statistico, che ci indichi qualche generale risultato, paragonabile a ciò che noi sappiamo della produzione metallica attuale. La pubblica amministrazione non offriva punto i mezzi di verificazione, che nei secoli posteriori acquistarono i paesi dell'Europa meridionale ed occidentale, per effetto del complicato e raffinato sistema doganale, introdotto dagli Arabi, popolo mercantile, che calcolava ogni cosa, che tutto registrava sotto forma di tavole sinottiche. L'asserzione di Plinio (XII, 18), secondo la quale il commercio coll'India, colla Serica e coll'Yemen, traeva ogni anno dall'impero Romano cento milioni di sesterzii in metalli preziosi, cioè, secondo Letronne, calcolandole giusta il valore dell'argento a quell'epoca, un peso di trentatremila

(1) *Econ. pol. degli Ateniesi*, vol. I, pag. 6-31.

(2) Veggasi la dotta rettificazione delle ipotesi monetarie di Garnier fatta da Letronne, *Considerazioni generali sopra la valutazione delle monete greche e romane*, 1817, pag. 112.

marchi d'argento (una metà soltanto di ciò che annualmente producono le miniere argentifere della Sassonia); questa asserzione, lo dico, è isolata, e problematica.

Quando i risultati generali ci mancano, importerebbe avere esempi numerici della parziale ricchezza monetaria di certi paesi forniti di miniere, che noi potremmo paragonare colla produzione odierna dei paesi più celebri per le loro miniere, in un senso assoluto, peso per peso, senza considerare l'oro come misura del valore d'una data quantità di cereali. I tesori che lascia un sovrano come frutto di una conquista o di lunghe vessazioni, non rivelano se non ciò che siasi accumulato in vasti paesi dopo una serie di secoli, il cui numero per altro ci è ignoto. I risultati di questo genere si possono paragonare ai dati che i nostri statistici avventurano, sulla massa dei metalli preziosi che si trovino in qualche paese ad un'epoca data. Quando Ciro, secondo il rapporto di Plinio (XXXIII, 15), riuniti, per effetto della conquista dell'Asia, trentaquattromila libbre d'oro, senza contare quello che aveva convertito in vasellame, questa quantità si riduceva appena ad uguagliare la produzione di due soli anni nelle miniere dell'Ural. Da un altro lato, Appiano, appoggiandosi sopra taluni documenti, valuta il tesoro di Tolomeo Filadelfo a 740,000 talenti, cioè 1017 milioni di talleri, se si tratta di talenti egizii, o 254 milioni se si tratta di piccoli talenti di Tolomeo. « Quest'asserzione sembra favolosa, dice il celebre autore dell'*Economia politica degli Ateniesi*; ma io non oso mettere in dubbio la veracità dello storico. In quel tesoro trovavasi una grande quantità d'oro e d'argento lavorati. Gli Stati di quel principe erano affatto esausti; le imposizioni, i tributi, v'erano a mano armata strappati dagli avidi appaltatori. I redditi soli della Celcisia, della Fenicia, della Giudea e della Samaria, furono da Tolomeo Evergete appaltati per una somma di ottomila talenti, ed un giudeo li comprò per il doppio ». M. Jacob, in un'eccellente opera pubblicata per incarico del ministro Huskisson, sotto il titolo di *Historical inquiry on precious metals* (1), corrobora le asserzioni del gran filosofo alemanno. La più alta delle due valutazioni si avvicinerrebbe alla quantità d'argento monetato, che oggidì circola in Francia e nel Belgio; la seconda equivarrebbe presso a poco all'argento monetato che circola in Inghilterra (2).

Secondo Strabone (XV, 731), Alessandro sarebbe arrivato a riunire in Ecabata trecentottantamila talenti (3). Non bisogna dimenticare che, mentre og-

(1) Tom. I, pag. 23.

(2) Secondo le ricerche di M. Chevalier (*Lettere sull'America del Nord*, tom. I pag. 394), la moneta circolante in Francia si calcola a 3 mila milioni, in Inghilterra a 1000 milioni, di franchi. Necker portava già la circolazione della Francia a 2,200 milioni di franchi. Adamo Smith, quella della Gran Bretagna a 30 milioni di lire sterline soltanto. Negli Stati prussiani, non vi sarebbe in circolazione, secondo Hoffmann, che da 90 a 120 milioni di talleri. L'argento battuto in Prussia, dal 1761 al 1836, in ogni specie di moneta compresevi le monete d'un quindicesimo di tallero, si eleva, togliendone ciò che si è ritirato in questo corso di tempo dall'amministrazione medesima delle monete, a 182,859,020 talleri (*die Lehre vom Gelde*, 1838, pag. 171). Il confronto di somme sì grandi può spargere qualche luce sui dati che ci pervennero dall'antichità.

(3) Il tesoro lasciato da Ciro era quasi altrettanto considerevole. Plinio (XXX, 3) lo calcola a 500,000 talenti d'oro e d'argento. Che questo tesoro siasi considerevolmente diminuito dopo la morte di Ciro, è un fatto da cui Sainte-Croix (*Exame critico degli*

gidi i metalli preziosi sono più equabilmente ripartiti in grandi estensioni di paesi e fra numerose popolazioni, allora erano concentrati sopra pochi punti della terra, e nei tesori dei sovrani.

È sicuro che la gran quantità di oro, la quale affluiva verso l'Occidente, veniva dall'interno dell'Asia, dal nord-nord-est di Ladakh, dalla parte superiore del bacino dell'Oxus (1) (fra l'Hindou Khou e le alture di Pamez, sul versante occidentale del Bolor), dalla Battriana, e dalle Satrapie orientali dell'Impero Perso; ma egli è più facile determinare la direzione della corrente aurifera, che la particolare situazione delle varie sorgenti, e la loro relativa ricchezza. Il luogo in cui nacque il mito delle formiche che cercano oro, sparso nelle montagne di Derden, doveva essere lungi dai Griffoni degli Arimaspi. Questo mito sembra appartenere alla pianura del Kascegar e di Askou, tra le catene parallele delle montagne Celesti e del Kouenloun, dove la riviera Tarim si getta nel Lop. Noi ritorneremo sugli Arimaspi abitatori di un paese più settentrionale, quando parleremo delle grandi masse d'oro, che si trovano a fior di terra nell'Ural. La fama della ricchezza dell'India echeggiava sino nella Persia, ove, in verità, era male interpretata. *Ctesia* (2), della razza degli Asclepiadi, medico particolare del re Artaserse Mnemone, descrive, quasi senza averne egli medesimo la coscienza, sotto l'immagine d'una sorgente d'oro, un fornello da cui il metallo divenuto fluido scorreva in vasi (forme di argilla). Più vicino ai Greci si trovava la Lidia, presso riviere che escono dal Tmolus, la Frigia e la Colchide, paesi ricchi d'oro. La natura degli strati di sabbia aurifera, così facili ad esaurirsi, fa comprendere al pratico minerario come sia avvenuto che alcuni di questi paesi, quando furono visitati di nuovo, si mostrarono sprovvisti d'oro ai viaggiatori che ne andavano in cerca. Se oggi si visitassero le vallate delle isole di Cuba e San Domingo, o anche la costa di Veragua, quanto, senza le storiche testimonianze che ne abbiamo, non sarebbe facile il credere che una miserabile produzione metallica quelle contrade abbiano potuto dare nel secolo XV! Lo scavo sotterraneo, propriamente detto, esercitandosi sopra filoni auriferi, dura più a lungo, quando nessuna circostanza esterna viene a turbarlo. Precisamente perchè non si conosce sin da principio l'estensione dello strato, e la miniera non si scuopre se non a misura che si procede, un più durevole alimento si offre all'umana attività. All'incontro, i banchi di alluvione vengono prontamente esauriti delle ricchezze che contengono. Fra i quaranta siti in cui l'oro ottenevasi per via di lavatura, così diligentemente descritti da Strabone, quanti pochi non sono quelli che ancora si possano riconoscere ai nostri tempi! Quest'osservazione, fondata sopra positive analogie e sopra i dettami della scienza delle miniere, doveva qui trovar luogo, con tanto più di ragione, quanto che un vano scetticismo si dà il capriccio di voler mettere in dubbio le tradizioni dell'antichità.

La parte dell'Europa, conosciuta dagli Elleni, era, sotto il rapporto della ric-

storici d'Alessandria, pag. 429) conchiude che tutti i metalli preziosi raccolti dal Macedone in Persia non arrivavano che a 330 mila talenti. Sulla concentrazione, che quasi non ha esempio, dei metalli preziosi in Italia sotto i Cesari, vedasi Letroune, *Valutazione delle monete greche e romane*, pag. 121.

(1) Burnes, *Travels into Bokhara*, tom. II, pag. 265.

(2) *Oper. reliqu*, ed. Bahr, in d. cap. IV, pag. 248 o 271.

Econom. 2ª serie. Tomo V. — 41.

chezza metallica, tanta indietro, comparativamente all'Asia, quando più tardi l'Europa intera lo fu comparativamente al Nuovo-Mondo. Quest'ultimo rapporto (1), cioè la potenza di produzione relativa, tra l'Europa e l'America, nel principio del secolo XIX, quando le miniere delle colonie spagnuolo erano scavate colla più grande attività a cui siasi mai pervenuto, era, per l'oro, come uno a tredici; per l'argento, come uno a quindici. Io presumo anche che, nel periodo di Alessandro e dei Tolomei, il rapporto si sarebbe trovato, soprattutto relativamente alla produzione dell'oro, ancora più sfavorevole per l'Europa, se potessimo avere dei dati statistici su tal punto. La Grecia stessa, è vero, allato alle produttivissime miniere d'argento del Laurium, possedeva una considerevole sorgente d'oro nelle miniere della Tessaglia, nei monti Pangei, vicino la frontiera della Macedonia e della Tracia, ed in quelli fra i primi stabilimenti dei Fenicii (2), che erano situati in faccia all'isola di Tasos. L'Iberia non fu neanche un paese argentifero pei soli Fenicii e Cartaginesi. Tartessus ed Ophir (quest'ultimo paese era, o l'Arabia (3), o la costa orientale dell'Africa, o anche, come vuole Heeren, un vocabolo generico per indicare in modo indeterminato i paesi ricchi del Sud) Tartessus ed Ophir erano il doppio scopo della flotta rinviata di Salomone ed Hiram. Quantunque, in mezzo a tutta la ricchezza metallica della Spagna, l'argento della Betica e del distretto di Cartagena, città fondata da Amilcare Barca, sia per lungo tempo rimasto l'oggetto principale del commercio esterno, pure vi erano molte annate, in cui la Galizia, la Lusitania, e soprattutto l'Asturia, fornivano ventimila libbre d'oro (4), cioè quasi quanto il Brasile nell'epoca più florida della sua produzione metallica. Niente dunque di meraviglia, se la penisola iberica, visitata di buon ora, acquistò presso i Fenicii e i Cartaginesi la riputazione di un Eldorado occidentale. Egli è fuor di dubbio che in molti luoghi i quali oggi non mostrano le più deboli tracce metalliche, il suolo primitivo era una volta coperto da strati di sabbia aurifera, o cosparso di piccole pagliette d'oro, racchiuse in un minerale solido e massiccio. L'importanza locale di queste miniere nel sud d'Europa, è incontestabile; ma comparativamente all'Asia, la loro produzione metallica era debole. Quest'ultima parte del mondo rimase per lungo tempo la principale sorgente dei metalli preziosi; e la direzione (5) della corrente che portava l'oro in Europa, non poteva essere che dall'est all'ovest.

(1) Le basi di questa valutazione sono nell'XI cap. del mio *Saggio politico sul regno della Nuova Spagna*, tom. III, pag. 400. La produzione relativa dell'oro era allora chilogr. 1300, e chilogr. 17,300. La produzione relativa in argento era chilogr. 52,700, e chilogr. 795,600.

(2) Muller, *Storia delle tribù elleniche*, tom. I, pag. 115. *Miniera d'oro presso Skapte Hyle*, Bockh, *Corp. inscript.*, tom. I, pag. 219).

(3) Veggasi, sopra un argomento così aposto trattato, uno scritto notevole per critica filologica, del dottor Keil a Dorpat: *della navigazione verso Ophir e Tarsis*, 1831, pag. 61, 70.

(4) Bockh, *Economia politica*, tom. I, pag. 15. Il porto di Cartagine contiene sabbia d'oro rigettata dal Mediterraneo, tra il fiume Miliana ed il Capo Sidi-Bou-Said. Gli abitanti, che non poveri mettono anche oggi a profitto questa sabbia aurifera. Dureau de la Malle, *Ricerche sulla topografia di Cartagine*, 1835, pag. 251.

(5) Latronne, pag. 103 e 123.

Ma l'Asia stessa, cioè il rumore sparsosi nel medio evo dai viaggiatori intorno all'esistenza d'immensi tesori nel Zipango (Giappone) e nell'Arcipelago meridionale, produsse un subitaneo cangiamento nella direzione di questa corrente metallica. Fu scoperta l'America, non, come a torto si è detto per lungo tempo, perchè Colombo aveva presentito l'esistenza d'un altro continente, ma perchè egli cercava, dalla via d'occidente, un cammino più breve verso il Zipango, così ricco in oro, e verso il paese delle droghe al sud-est dell'Asia. Il più grande errore geografico (cioè l'idea della vicinanza tra la Spagna e l'India) condusse alla più grande delle scoperte geografiche. Cristoforo Colombo ed Americo Vespucci, morirono entrambi con il fermo convincimento d'aver tocrato l'Asia orientale (l'India delle sponde del Gange, la penisola in cui si trova Cattigara); ed è perriò che non poteva sorgere fra loro alcuna contestazione sulla gloria della scoperta d'un nuovo continente.

A Cuba, Colombo volea consegnare al gran khan dei Mongoli le lettere del suo sovrano. Egli credevasi nel Mangi, la parte meridionale del Catay (Cina): egli cercava Quinzay, la città celeste descritta da Marco Polo, oggi Hang-cen-fou. « L'isola Espaguola (Haiti), scrive Colombo al papa Alessandro VI (1), è Tarsis, Ophir, e il Zipango. Nel mio secondo viaggio ho scoperto 1400 isole, ed un terreno di trecentotrentatre miglia, dipendente dal continente asiatico (*de la tierra firme de Asia*)». Questo Zipango indo-occidentale manteneva ciottoli d'oro (*perpitas de oro*) pesanti otto, dieci, e sino a venti libbre.

L'America, recentemente scoperta, allora divenne la sorgente primaria dei metalli preziosi. La nuova corrente si diresse dall'ovest all'est; e di più, traversò l'Europa, perchè in seguito allo svolgimento del traffico, dopo che i naviganti avevano girato l'Africa, bisognò dare all'Asia meridionale ed orientale un più considerevole equivalente, in cambio delle droghe, delle sete e delle materie coloranti.

L'America, prima della scoperta delle miniere argentifere di Tasco (sul versante occidentale delle Cordigliere messicane, 1522), non forniva che oro; e la regina Isabella di Castiglia, sin dal 1497, si vide costretta a modificare di molto

(1) Lettera del mese di febbraio del 1502, tratta dagli archivii del duca di Varaguan. Il terzo viaggio, nel quale il continente meridionale dell'America fu scoperto, il primo agosto 1498, tredici mesi dopo la scoperta del continente meridionale, fatta da Sebastiano Cabal, ed il quarto viaggio, che diede i primi ragguagli sopra una costa occidentale del nuovo paese, non fecero che confermare il vecchio ammiraglio nell'opinione da lui preconcetta. Non è per confusione d'idee, che, nella sua lettera al Papa, e conformemente all'inclinazione che aveva di mostrare una certa erudizione biblica, egli rappresenta i nomi di Tarsis, Ophir, e Zipango, come sinonimi di Santo Domingo. Ma ciò viene da idee sistematiche, come si vede da altre scritture di Colombo. Egli considerava, non precisamente l'India, ma il Giappone (Zipango) per l'Ophir di Salomone, ch'egli chiama qualche volta ancora Sopora (secondo le formole impiegate da Giuseppe di So-phela e Saphera¹). Egli riguardava Tarsis (Tarsichich) non come il Tartessus iberico, ma seguendo i Settanta e molti teologi del medio evo, come un nome comune. La navigazione di Salomone non era, agli occhi suoi, una doppia navigazione partita dal Mar Rosso e dal Mediterraneo. Non aveva altro punto di partenza che l'Aziongabab. Colombo conosceva il Quinzay per una lettera di Toscanelli, e non per Marco Polo, ch'egli mai non nomina, quantunque si sia finora sostenuto il contrario.

il rapporto legale fra i due metalli. L'editto monetario di Medina (1), la cui data è sì antica, ed al quale finora affiggevasi poca importanza, non può spiegarsi se non con questo fatto dell'accumulazione dell'oro sopra pochi punti d'Europa. Io ho cercato altrove di mostrare che, dal 1492 sino al 1500, tutta la quantità d'oro trattasi dalle parti del Nuovo-Mondo allora scopertesì, ascendeva appena, per termine medio, a 2000 marchi. Il papa Alessandro VI, il quale immaginavasi di aver dato una metà della terra agli Spagnuoli, ricevette in cambio, come dono di Ferdinando il cattolico, piccoli sassuoli d'oro provenienti da Haiti, « come primizie del paese recentemente scoperto », a fin di indorare il magnifico soffitto della basilica di Santa Maria Maggiore. Un'iscrizione ricorda il metallo, *quod primo catholici reges ex India receperant*. Era tanta allora l'attività del governo spagnolo, che già nel 1493, come lo ha mostrato lo storico Munoz, un minerrario, Pablo Belvis, fu spedito ad Haiti con una provvista di mercurio onde accelerare la lavatura dell'oro per via dell'amalgamazione. Ciò che più sorprende è il leggere in una parte recentemente scoperta e pubblicata della geografia dello scriffo Edrisi (2), « che i Negri dell'interno dell'Africa occidentale, come gli abitanti della bassa e fertile terra chiamata Wadi ed Alaki (tra l'Abissinia, Badja e la Nuhia), estraevano la sabbia d'oro coll'aiuto del mercurio ». Il geografo nubio parla, nel mezzo del secolo XII, di questo modo d'estrazione, come di cosa da lungo tempo già nota. Questa cognizione sarebbesi forse comunicata dall'Oriente, passando per l'Egitto, al paese nero (Chemi), dedicato all'arte della decomposizione all'Africa? L'antichità greca e romana ricorda bene un uso frequentissimo del mercurio, per levare l'oro attaccato ai fili dei vecchi galloni, ma non parla mai d'un uso tecnico ed in grande, nelle particolareggiate descrizioni che ci ha lasciate sì spesso intorno alla lavatura dell'oro.

Egli è piuttosto la scoperta delle nuove e copiose sorgenti, che la disparizione delle antiche, ciò che ha potuto modificare il rapporto tra il valore dell'oro e quello dell'argento, in un'epoca data. A questo motivo, e posteriormente alla scoperta delle grandi Antille, bisogna attribuire il nuovo innalzamento di prezzo che l'oro sortì verso la metà del secolo XVI, quando le ricche miniere argentifere del Potosi e del Zacatecas, furono aperte nel Perù e nel nord del Messico. Da ricerche che io ho fatte con gran diligenza, risulta che l'importazione dell'oro americano stette, quanto al peso, a quella dell'argento, nel rapporto* di uno a sessantacinque fino ai primi anni del secolo XVIII, quando cominciò la lavatura dell'oro al Brasile. Nel momento attuale, se si abbraccia con un colpo d'occhio l'insieme del commercio metallico d'Europa, questo rapporto non va al disopra di uno a quarantasette; tale è per lo meno il risultato che viene dal paragone (3),

(1) *Memorias de la real Acad. de la historia*, tom. VI, pag. 525. L'editto di Medina cambiò l'antico rapporto legale di 1 a 10 7/10.

(2) Veggasi la traduzione francese di Amedeo Jaubert (Parigi 1836), tom. I, pag. 42, 67. Le due pagine mancano nel manoscritto che servì di base alla traduzione latina di Sionita.

(3) Vedasi un saggio politico, tom. III, pag. 400, 436, 448, 463. Jacob, *met. prez.*, tom. II, pag. 187. Il risultato ch'io trovo è stato dilucidato con una profonda penetrazione da Say (*Trattato d'econ. pol.*, tom. II, 3, 4, cap. X), per mezzo di analogie ricavate dal commercio delle mercanzie.

fra le quantità dei due metalli che simultaneamente si trovano in Europa sotto forma di pezzi conati. I dati che l'opera di Adamo Smith, tanto eccellente sotto altri riguardi, fornisce, sono di una grande inesattezza; anzi, quanto al rapporto di cui parliamo, sono falsi per più di metà. Nel commercio, il valore relativo dell'oro e dell'argento in Europa, fra i popoli incivili, e che si trovano in immediata relazione tra loro, oscillò tra 1 : 10 7/10 ed 1 : 12, nei primi cento anni scorsi dopo la scoperta dell'America, e tra 1 : 14 e 1 : 16, negli ultimi due secoli. Quest'oscillazione è ben lontana dal dipendere unicamente dalle relative quantità dei due metalli, che si estraggono ogni anno dal seno della terra. Il rapporto tra il valore dei due metalli si trova ben presto modificato dalle spese di produzione, dalla richiesta o dai bisogni dei consumatori, dal maggiore o minore logoramento, dall'uso dei metalli per farne vassellami o altre mercanzie metalliche. L'azione simultanea di tanti elementi, unita alla facilità con cui i metalli si muovono nel commercio, così generale e rapido, del mondo, nonchè all'immensa quantità di metalli accumulatisi in Europa, impedisce oggidì che una parziale oscillazione, nel valore relativo dell'oro e dell'argento, possa riuscire grandissima o durare per lungo tempo. Di ciò si è potuto avere una prova ad ogni subita interruzione nella produzione, come per esempio, all'epoca dei rivolgimenti politici nell'America spagnuola, ovvero nel caso di un eccessivo impiego dell'uno fra i metalli preziosi, per i bisogni di una zecca in grande attività. Nei dieci anni trascorsi dal 1817 al 1827, in Inghilterra più di 1,294,000 marchi d'oro si convertirono in moneta; e questa compra d'oro non fece nondimeno montare il rapporto tra l'oro e l'argento, a Londra (1), che da 1 : 14, 97, ad 1 : 15, 60. Il valor di cambio dell'oro, riguardo all'argento, d'allora in poi è poco disceso. Alla fine del 1837, compravasi ancora, in Londra, una libbra d'oro per 16, 65 libbre di argento. Noi daremo tra poco gli elementi numerici per la soluzione di un problema, col quale si volessero determinare le modificazioni che bisogna attendersi dall'azione graduale e simultanea delle miniere recentemente apertesi nell'Ural, e di quelle dell'America settentrionale.

La massa dei metalli preziosi, arrivata in Europa, dalla scoperta dell'America sino al principio della rivoluzione Messicana, ascende: per l'oro a 10,400,000 marchi di Castiglia, (chilogrammi 2,381,600); per l'argento, a 533,700,000 marchi, o chilogrammi 122,217,300; ed insieme, a un valore di 5940 milioni di piastre. L'argento tratto, in questo intervallo, dal suolo americano, è, secondo questa valutazione, calcolato al valore intrinseco della piastra, cioè a 0,903; cosicchè questi 122,217,300 chilogrammi d'argento piastra, non fanno che 110,362,222 chilogrammi d'argento fino. Essi formerebbero una sfera d'argento fino che avrebbe 83 7/10 piedi di Parigi (2). Una tale riduzione quanto

(1) Vedete la nuova ed eccellente opera di Hoffman, intitolata: *Lehre vom Gelde* (scienza monetaria), 1838, pag. 7.

(2) Questa sfera rappresenta la massa d'argento fino, venuta d'America in Europa nello spazio di 318 anni, dal 1492 al 1809. Il marco di Castiglia è chit. 0, 229. Il peso specifico dell'argento = 10,474. Delle due valutazioni sferiche analoghe, che contiene la II^a ediz. del mio *Saggio politico sul regno della Nuova Spagna* (tom. III, pag. 418 e 459), ma che non esprimono se non la massa d'argento all'epoca corsa fra il 1492 ed il

alla forma ed alla grandezza, si può ammettere come tante altre valutazioni figurative. Quando si paragona il risultato della produzione d'argento nell'America spagnuola, nel corso di 318 anni, col risultato della produzione di ferro in alcuni Stati Europei presi isolatamente nel corso d'un anno, si ottengono, giusta la valutazione del mio amico M. Dechen, distinto geognosta, sfere di ferro puro (battuto), per la Gran Bretagna, d'un diametro di 148 piedi di Parigi; per la Francia, di 111; per la monarchia prussiana di 76: tanto è grande la differenza delle quantità dei due metalli, l'argento ed il ferro, che si trovano in quella parte della crosta del globo, ove l'uomo può penetrare (1). Finchè la corrente dell'oro e dell'argento andò dall'est all'ovest, non fece che passare traverso la Spagna. Quella nazione non ritenne che una piccola quantità, e meno ancora fu quella che rimase nel tesoro dei suoi re. Ferdinando il Cattolico (secondo ciò che, pochi giorni dopo la morte del gran monarca, fu scritto dal suo ammiratore ed amico Anghiera) morì tanto povero, che non si sapeva come fare a procurare il danaro necessario per vestire convenientemente i domestici che dovevano accompagnare il convoglio. Ecco questo notevole passo della sua lettera (2) al vescovo di Tuy: « *Madrigalegium villulam regis tibi alias descripsi. Tot regno- rum dominus, totque palmarum cumulis ornatus, christianæ religionis amplificator et prostrator hostium rex in rusticana obiit casa, et pauper contra hominum opinionem obiit. Vix ad funeris pompam et paucis familiaribus præbendas vestes pullatas, pecuniæ apud eum, neque alibi congestæ, repertæ sunt, quod nemo unquam de vivente iudicavit* ». Ranke, nella sua dissertazione sulle finanze spagnuole, ha parlato degli imbarazzi pecuniarii di Carlo V (3). L'ingegnoso storico ha compiuto e confermato con nuovi documenti le prove ufficiali (4), da me date sulla debole quantità di metalli preziosi, che le miniere americane e i pretesi tesori degli *lucras* han fornito.

Una più esatta cognizione intorno alla storia della produzione metallurgica,

* 1830, in argento del titolo fino delle piastra, ed in argento puro, la prima è esatta; nella seconda bisogna leggere metri 26, 37 cent., invece di 20, 47 cent. di diametro.

(1) La valutazione per la Gran Bretagna si applica alla cifra media della produzione di ferro grezzo negli anni 1828-30. (Mac Culloch, *Dizionario del commercio*, 1834, pagina 736). La somma media è di 617,352 tonnellate, o 12,149,487 quintali di Prussia. Il diametro d'una sfera di ferro grezzo per la produzione di un anno sarebbe in conseguenza di 175 piedi prussiani, o 669 piedi di Parigi. Il ferro grezzo, fornisco convertendosi in verghe, 547 del suo peso. Per la Francia si è ammesso come produzione nell'anno 1835 (*Riassunto de' lavori statistici*, pag. 61), 2,690,636 quintali metrici di ferro grezzo; = 5,227,905 quintali di Prussia. Negli Stati prussiani, secondo statistiche ufficiali, la produzione di ferro grezzo nell'anno 1836 fu di quintali 1,651,598.

(2) *Petri Mart. Epist. lib. XXIX*, n° 556 (XXIII Jan. 1516). Nov'anni appresso i lavatoi erano già esauriti ad Hispaniola. Lo zucchero ed il cuoio sono i soli generi menzionati come articoli d'esportazione. *Tres habemus ab Hispaniola naves* (scrivo ancora Anghiera (*saccaræ panibus et coriis boum onustas* (Epist. n° 806, cal. Martii 1525). Questo passo è importante per la storia del commercio, giacchè la prima canna da zucchero non fu piantata a San Domingo, che nel 1520, da Pietro Alonza.

(3) Ranke, *Fürsten und Völker von Süd-Europa*, tom. I, pag. 347-55.

(4) *Saggio politico*, tom. III, pag. 361-82, 421-28. Lo scavo delle miniere non fornì tro milioni di piastra all'anno sino al 1545. La porzione di Atahustpa si elevò, secondo Gomara, a 52 mila marchi d'argento, ed il bottino (il saccheggio dei templi a Cuzco) secondo Herrera, ad un valore di 25,700 marchi d'argento.

o della graduale scoperta di grandi strati metallici nel Nuovo Mondo, ci spiega perchè il ribasso nel valore dei metalli preziosi, o (ciò che è lo stesso) il rialzo dei prezzi del grano e degli altri indispensabili prodotti del suolo e dell'industria umana, si fecero sentire più vivamente verso la metà del secolo XVI soltanto, e soprattutto dal 1570 al 1595. Egli è perchè allora soltanto le masse d'argento uscite dalle miniere di Tasco, di Zacatecas e di Pachura nella Nuova Spagna, di Potosi, di Perco e di Oruro, nella catena delle Ande peruviane, cominciarono a diffondersi in un modo più equabile nell'Europa, ad influire sui prezzi del grano, della lana grezza, e delle mercanzie manifatte. L'apertura e lo scavo vero delle miniere di Potosi, fatto dai *conquistadores* spagnuoli, data dall'anno 1545; ed il celebre sermone che il vescovo Latimer pronunziò davanti Edoardo VI (1), e nel quale egli esprimeva la sua collera contro il rialzo dei prezzi di tutti gli oggetti più necessari, data dal 17 gennaio 1548. Le leggi sui cereali, emanate in Inghilterra dal 1554 al 1688, rivelano meglio ancora, se è possibile, che i prezzi dei cereali, raccolti da Fleetwood, Dupré de Saint-Maur, da Garnier e Lloyd, l'accumulazione dei metalli. Come è noto, l'esportazione del grano non fu permessa che quando il prezzo d'una data misura scendesse ad una meta determinata dalla legge. Or questa meta sotto la regina Maria, nel 1554, fu fissata a 6 scellini il quarter, sotto Elisabetta, nel 1593, a circa 20 scellini, e nel 1604, sotto Giacomo I, a più di 26 scellini. Queste cifre hanno sicuramente una grande importanza; ma la loro spiegazione esige una particolare circospezione, giacchè il problema dei prezzi in fatto di cereali, e quello anche di tutti i prezzi, è un problema complicatissimo, e la legislazione di ogni epoca si risente delle mutabili opinioni teoriche, dell'influenza della nobiltà proprietaria del suolo, come dell'accumulazione ineguale d'argento e mercanzie sopra punti diversi. Inoltre, le mutazioni di temperatura (il calore medio dei mesi di primavera e d'estate) che favoriscono la coltura dei cereali, non si estendono nel medesimo tempo a tutta l'Europa agricola. I progressi medesimi della coltura, il migliore uso delle forze produttive della terra, modificano i prezzi. L'accrescimento notabile della popolazione e lo svolgimento dei rapporti mercantili che ne risultano, accrescono la ricerca dei metalli. Così, allato alla misura che si cerca e si crede trovare nei prezzi mutabili dei cereali, bisogna ancora tener conto di due quantità che si possono simultaneamente modificare. L'innalzamento dei prezzi dei cereali non esprime, anche per un paese preso isolatamente, l'accrescimento proporzionale della quantità d'oro e d'argento, come non ci dimostra lo stato generale della temperatura o (secondo l'ipotesi d'un grande astronomo) la quantità delle macchie del sole. Noi manchiamo affatto di dati sincronici, che abbraccino una gran parte dell'Europa; e talune esatte indagini han dimostrato che, per esempio, nell'Italia superiore, l'innalzamento dei prezzi del grano, del vino, e dell'olio, è stato molto più debole (2) fra il secolo XV ed il XVI, di quello che si poteva aspettare se-

(1) Jacob, *On precious metals*, tom. II, pag. 77, 132 o 138.

(2) Gian Rinaldi Carli, opere, tom. VII, pag. 190. Savigny, *Geschichte des Rechts*, tom. III, pag. 561. I ragguagli sui prezzi delle merci nell'Europa meridionale arrivano certamente al XIV secolo, perchè nel 1321, Marino Sanuto presentò al papa Giovanni XXII la valutazione delle spese d'una crociata che doveva stornare tutto il commercio del-

condo ciò che sappiamo dell'Inghilterra, della Francia e della Spagna (1), ove i prezzi dei cereali si elevarono al quadruplo e fino al sestuplo. Non sarà qui inutile di menzionare un risultato numerico, fondato sui prezzi medii di un periodo di quattordici anni in tutta la monarchia prussiana. Questa tavola è stata calcolata colla più gran diligenza, dietro mia preghiera, dal direttore del nostro ufficio di statistica, il consigliere intimo Hofmann. Nell'anno 1838, durante il quale, a Berlino, una libbra d'oro compra libbre 15 9/15 d'argento puro, 1611 libbre di rame, e circa 9700 libbre di ferro, la libbra d'oro, secondo le cifre medie di 18 16/29 e 18 24/37, vale egualmente libbre 20,794 di grano, libbre 27,655 di segala, libbre 31,717 di orzo, e libbre 32,626 di avena (2).

l'Oriente. In questa valutazione di spose, come nei prezzi forniti da Baldinzi Pegoletti, il titolo in argento delle monete può essere determinato più esattamente, di quello che si sia fatto da coloro che si sono occupati della scienza delle mercanzie e della storia del commercio.

(1) Clemencia, nelle *Memorias de la Academia real de historia*, tom. VI, pag. 553. I grani (trigo) di Yaneza, costavano in Ispagna, per termine medio, dal 1406 al 1502, 10 reali; dal 1793 al 1808, 62 reali, essendo la moneta ridotta al medesimo titolo di argento. Questo risultato è d'accordo colle indagini di Say sui prezzi dei cereali in Francia (*Trattato d'econ. polit.*, tom. 1, pag. 352). Ai tempi della *Pucelle d'Orléans*, sotto Carlo VII, l'ettolitro di grano (del peso di 75 chil.) era disceso al prezzo di 219 graui d'argento. Il prezzo medio, poco tempo prima della scoperta dell'America, era di 268 grani; salì a 333 grani nel 1514; sotto Francesco I, a 731; sotto Enrico IV, sino a 1130 grani d'argento. Lavoisier trovava che dal 1616 al 1789 i grani si erano elevati nel rapporto di 1130 e 1342. Nell'anno 1820, un ettolitro costava, in Francia, 1610 grani d'argento, contando 9,216 grani in una libbra, o 0,489 chilogrammi. (Vedasi anche Lestroue, *Considerazioni generali sulle monete greche*, pag. 118-23). Rimontando per il medio ero, troviamo un innalzamento nei prezzi de' cereali. Ai tempi di Valentiniano III, nell'anno 446, l'ettolitro vale 314 grani d'argento, e alla fine della Repubblica, ai tempi di Cicerone, sino a 528 grani. Il risultato di Dureau de la Malle dà prezzi ancora più elevati. (Rendiconto dell'Istit., luglio 1838, pag. 84).

(2) Ecco le basi di questo dato importante: nell'Ufficio statistico di Berlino si registra ogni mese il prezzo corrente delle quattro principali specie di frumento in tutte le parti della Prussia, e si prendono le cifre medie per ciascuna provincia, considerata separatamente. Da tutte queste medie si tirano, alla fine dell'anno, i prezzi medii per tutto l'anno; e dalla serie di questi prezzi medii si deducano le medie di quattordici anni calcolate in modo che, fra i prezzi dei quattordici anni susseguenti, si tolgano ogni volta i due prezzi massimo e minimo, e si aggiungano i dieci restanti. Il decimo di questa somma si riguarda allora come prezzo medio dei 14 anni che si sono considerati. Da un tal lavoro, che abbraccia il periodo dal 1817 al 1837, risultano, per lo stato di Prussia, valori seguenti:

Grano . . .	1	tallero, 23 silbergroschen	10 5/9 pfennig
Segala . . .	1	»	8 1/5 »
Orzo . . .	1	»	28 1/9 »
Avena . . .	1	»	24 1/3 »

I panti corrispondenti alle quattro specie di cereali sono, per lo stato, una libbra di Prussia (a 2 marchi di Colonia), 85, 80, 69 e 52. La libbra d'oro è valutata in moneta d'argento di Prussia per 439 talleri, 11 silbergroschen, 6 6/13 pfennig. Il paragone dei due periodi, 18, 16/29, 18 24/37, mostra un ribasso nei prezzi dei cereali in Prussia, di 14 2/7 per 0/0 nel grano; di 11 1/2 nella segala, di 12 nell'orzo, e di 11 13/17 nell'avena; diminuzione che deve in gran parte essere attribuita all'aumento di produzione ed al miglior uso del suolo. Il progresso della coltivazione è applicabile ai cereali che hanno un valore più alto. (Dieterici, *Uebersicht des Verkehrs*, 1838, p. 474). Io con-

I timori che, quando fu pubblicata l'opera di Jacob (*sui metalli preziosi*), opera di gran valore, e che in Germania non ha trovato l'attenzione che meritava, s'erano generati, a causa della diminuita importazione di metalli preziosi provenienti dal Nuovo Mondo, non si sono avverati. La produzione metallica, caduta tanto bassa dal 1809 al 1826, si è nondimeno, malgrado i torbidi dell'America spagnuola, innalzata di nuovo ai tre quarti di ciò che era nell'epoca in cui io lasciai quel paese. Nel Messico, secondo le più recenti notizie di cui son debitore all'incaricato d'affari prussiano, M. de Gerolt, la produzione si è anche elevata a 20 e fino a 22 milioni di piastre, risultato a cui hanno contribuito principalmente, oltre Zacatecas, le miniere recentemente aperte di Fresnillo, Chihuahua e Sonora.

Nell'ultima epoca pacifica della dominazione spagnuola, io non poteva valutare il rapporto medio delle miniere messicane, più che a 23 milioni di piastre (circa 537 mila chilogr. d'argento, e 1600 chilogr. d'oro). La verificazione era allora più facile, perchè non cravi che una sola zecca centrale, e le leggi severe restringevano il commercio metallico a un piccolo numero di porti. In alcun altro luogo del mondo l'attività non era allora più grande, che in quella zecca centrale del Messico; la quale ha emesso in oro ed argento del paese, dal 1690 al 1803, non meno che 1353 milioni di piastre, e dopo la scoperta della Nuova Spagna (1) sino alla emancipazione del paese, circa 2028 milioni di piastre; cioè i due quinti di tutti i metalli preziosi che l'America intiera ha versato nell'antico continente in questo corso di tempo.

Ciò che, per effetto dello scoraggiamento venuto da saggi infruttuosi, si allega sulla pretesa esaurizione delle ricchezze minerali del Messico, è in aperto contrasto con la condizione geognostica del paese, ed anche colle più recenti esperienze. Lo stabilimento monetario di Zacatecas ha egli solo battuto, ai tempi di agitazione corsi dal 1811 al 1838, più di 66,332,000 piastre, con 7 milioni 758 mila marchi d'argento, e negli ultimi undici anni (dal 1822 al 1837), ha emesso senza interruzione da 4 a 5 milioni di piastre:

sidero qui questa diminuzione di prezzi come affatto indipendente dall'influenza, o dallo sbocco de' metalli preziosi.

(1) È appena quest'anno che M. Terneux-Compans, nella sua collezione interessantissima delle *Memorie originali per servire alla storia della scoperta d'America (Conquista del Messico*, pag. 451), ha pubblicato una lista ufficiale delle somme inviate, dal 1522 al 1587, dal vicerè della Nuova Spagna alla madre patria. Io non ho trovato questa lista negli archivi del Messico. Essa è notabilissima, e mostra che i miei dati anteriori sulla produzione metallica del Messico, dal 1521-1600 (*Saggio politico*, tom. III, pag. 414), erano piuttosto alquanto troppo elevati. Un'opinione contraria, poco tempo fa, è stata espressa frequentemente. Dopo l'amministrazione di Fernando Cortes sino all'anno 1552, quando le miniere di Zacatecas si aprirono, l'esportazione si elevò di raro in un anno a 100 mila pesos. A partire da quell'epoca, si trova in un movimento di rapido ribasso. Negli anni 1569, 1578 e 1587, essa fu già di 931,564, di 1,111,202, e di 1,812,051 pesos de oro. Le somme son calcolate, non secondo le nostre piastre, ma secondo quei pesos de oro. Vedasi l'opera istruttiva di Giuseppe Burkart: *Aufenthalts, Reisen in Mexico in des Jahren 1824, bis 1824*, prima parte, pag. 360 e 385; seconda parte, pag. 74, 152.

1829	4,505,108	piastre
1830	5,189,902	»
1831	4,469,450	»
1832	5,012,000	»
1833	5,720,000	»

A Zacatecas, una sola vena, la *Veta Grande*, su cui si lavora sin dal secolo XVI, e che sino al 1738 diede sovente in un anno fino a tre milioni di piastre, ha messo in circolazione le seguenti masse metalliche:

1828	117,268	marchi d'argento
1829	235,741	»
1830	279,288	»
1831	272,095	»
1832	258,498	»
1833	209,192	»

Guanaxuato che, è ben vero, forniva già precedentemente, e al tempo mio, sino a 755 mila marchi d'argento ogni anno, ora è disceso sino a più che la metà di questa cifra. Ecco il suo reddito:

	Marchi d'oro	Marchi d'argento
1829	852	269,494
1830	1058	284,386
1831	622	258,500
1832	1451	300,612
1833	1144	316,024

Quando finalmente queste magnifiche contrade, sotto tanti riguardi favorite dalla natura, godranno la pace, dopo una lunga fermentazione ed una profonda agitazione interna, nuovi strati metallici saranno necessariamente scoperti per effetto del progresso nella coltivazione del suolo. In qual parte della terra, fuori l'America, si posson trovare esempj d'una simile ricchezza in argento? Non si dimentichi che, vicino Sombherete, dove alcune miniere furono aperte già nel 1555, la famiglia Fagoaga (*Margués del Apartado*) ha, nello spazio di cinque mesi e in una estensione di 16 tese (96 piedi), ricavato dai primi saggi d'una miniera d'argento un profitto netto di 4 milioni di piastre; e che nel distretto di Catorce, in due anni e mezzo (1781-1783) in un terreno pieno di miniere d'argento corneo (cloruro d'argento) e di *colorados*, che il popolo chiamava *la borsa di Dio Padre* (*la bolsa de Dios padre*), un ecclesiastico, Juan Flores, fece ugualmente un guadagno di tre milioni e mezzo di piastre.

Il prodotto dell'oro nell'America spagnuola e portoghese è diminuito in una proporzione molto maggiore che quello dell'argento; ma questa diminuzione data da un'epoca molto anteriore ai movimenti politici delle regioni tropicali. Io ho già in un altro luogo mostrato in quale errore si era, fino al principio del nostro secolo, intorno alla durata della ricchezza dei lavatoi brasiliani, e come si sia confuso lo stato florido di questa intrapresa (dal 1752 al 1773) con la sua condizione posteriore (1). Il rapporto del *Bullion committee* (2), così importante

(1) *Saggio politico*, tom. III, pag. 448-52.

(2) *Report of the Bullion Committee of 1810, Append.*, pag. 17-22.

per la storia del commercio, ha cominciato a spargere qualche luce su questo argomento. Io devo i ragguagli più sicuri alle comunicazioni private fattemi dall'antico direttore generale delle miniere, barone di Eschwege. L'opera di Jacob sui metalli preziosi non contiene che aggiunte di poca importanza (1). Dal 1752 al 1761, la produzione dell'oro nelle Minas Geraes, che pagava il quinto, oscillò tra 6400 e 8600 chilogrammi (l'arroba portoghese equivale, secondo Franzini, a chilogr. 14,656). La produzione è certamente notabilissima, e molto superiore all'attuale produzione dell'Ural e dell'Altai; ma bisogna ricordarsi che nel 1804 l'America spagnuola diede egualmente quasi 10,400 chilogr. d'oro, cioè:

Nuova Granata	4700 chilogr.
Chili	2800 »
Messico	1600 »
Perù	780 »
Buenos Ayres	500 »

10,380 chilogr.

La produzione delle Minas Geraes era già caduta, nelle annate medie dal 1785 al 1794, a chilogr. 3300; dal 1810 al 1817, a chilogr. 1600; dal 1818 al 1820, a chilogr. 428. L'asserzione del cavaliere de Schaeffer, secondo cui, nel 1822, non si produssero che 24 arrobas (350 chilogr.), nell'alto fornello di Villarica, concorda col risultato qui sopra enunciato. Da quel tempo in qua, la produzione delle miniere d'oro nel Brasile sembra essersi rialzata un poco per virtù delle compagnie inglesi; ma ciò che ha contribuito alla decadenza delle lavature d'oro, più che l'esaurimento degli strati minerali, è la tendenza alla coltura dei prodotti coloniali, favorita dall'infame tratta dei negri tuttavia in vigore. Il commercio di contrabbando ha preso una tale estensione al Brasile, che sarebbe a desiderarsi che qualche indigeno, perfettamente informato della situazione del paese, volesse aver la cura di ben verificare il rapporto generale dell'annua produzione d'oro dal 1822.

Un fatto degno d'osservazione, nella storia delle miniere scavatesi dagli Europei, si è, che, da quando essa è caduta sì basso ne Brasile, si è elevata ad una inaspettata altezza nell'Asia settentrionale, e nella parte meridionale degli Stati Uniti d'America (sebbene in quest'ultima in un modo ben passeggero). La catena dell'Ural (Meridianviet) *prolungandosi* sotto il medesimo meridiano come una muraglia, dall'Oust-Ourt, nella parte settentrionale dell'istmo Truchmène, sin verso il mar ghiacciato, ed anche, secondo le belle osservazioni del botanico Alessandro Schrenk e di M. Baer, sino alle isole di Waigatz ed alla Nuova Zembla, produce un minerale d'oro in una lunghezza di quasi 17 gradi di latitudine. Se negli anni 1821 e 22 l'Ural non forniva ancora che 27 a 28 pounds d'oro (440 a 456 chilogr.), il rapporto della sabbia d'oro dell'Ural si elevò già, nei tre anni seguenti 1823, 24, 25 successivamente a 105, 266, e 237 pounds. *Secondo il prospetto dei metalli preziosi raccolti nell'impero russo, ed ottenuti puri da ogni lega alla secca di Pietroburgo*, prospetto che mi si è trasmesso

(1) Tom. II, pag. 265 e 395.

manoscritto dal conte di Cancrin, ministro delle finanze russe, la produzione dell'oro era

	pounds	libbre
nel 1828	290	39
1829	289	25
1830	347	27
1831	352	2
1832	380	31
1833	368	27
1834	363	10

Quando per ordine dell'imperatore Nicola, io feci, eni miei amici Gustavo Rose ed Ehrenberg, la mia spedizione nell'Asia settentrionale, la produzione dell'oro, per via di lavatura, era ristretto a quella parte della catena dell'Ural che serve di limite all'Europa. L'Altai (in mongollo la catena di Moutagne d'Oro, Altain-Oola) (1), non forniva che la piccola quantità d'oro (circa 1900 marchi) che poteva estrarsi dal minerale d'argento, contenente pure dell'oro (70 mila marchi), dalle ricche miniere di Selhangerberg o Smeinogorsk, di Ridderski e di Syrianowski. Dopo il 1844, questo risultato è stato ampiamente compensato in quella parte media della Siberia. Si sono scoperti degli strati di sabbia d'oro (*Galete*), affatto simili a quelli del versante dell'Ural. La casa Popof, la cui influenza è stata così utile allo svolgimento del commercio nell'Asia interna, ha dato ancora qui un lodevole esempio. Dei 398 pounds d'oro (27,844 marchi) che tutto l'impero russo fornì nel 1836 (2), 293 pounds e 26 libbre provenivano dall'Ural, e 104 pounds 15 libbre dall'Altai. L'anno appresso, nel 1837, la produzione della Siberia orientale s'era già tanto innalzata, che l'Altai diede 130 pounds d'oro lavato; l'Ural (nei lavatoi imperiali e particolari) diede 309 pounds. Se a queste somme si aggiunge 30 pounds d'oro, estratti dai minerali friabili in istrato continuo dell'Altai e di Nertschinsk, si trova, per risultato esatto di tutta la produzione d'oro della Russia, nell'anno 1837, pounds 469, o chilogr. 7644. I lavatoi dell'Ural si trovano dunque in un periodo di decadenza lentissima; ma l'Altai aggiunge alla massa totale una sì grande quantità, che la sua produzione, comparativamente a quella dell'Ural, sta come 4 a 9 1/2.

Egli è appena da poco tempo, che noi abbiamo avuto ragguagli sulla estrazione propriamente detta, dai letti di sabbia d'oro da un geognosta distintissimo, il mio antico compagno di viaggio nell'Ural meridionale, M. di Helmersen. L'oro lavato, che si raccoglie da alcuni anni in quantità sempre crescente, nella parte orientale del governo di Tomsk, non appartiene al gran tronco di montagne da noi chiamate la catena principale dell'Altai (3), che Ledebour, Bunge

(1) Altain è una forma genitiva della lingua mongolia (Klaproth, *Mémoires relatives à l'Asie*, tom. II, pag. 382).

(2) Inoltre (del pari nel 1836) in platino dell'Ural, 118 pounds, due libbre, ossia 8,269 marchi di Colonia.

(3) È impropriamente che si chiama il piccolo Altai. M. Helmersen divide ancora la mia incredulità sull'esistenza del grande Altai (*Fragments asiatiques*, tom. I, pag. 28).

• Una di queste grandi e lunghe vallate, egli dice, che traversa la catena centrale dell'Altai, è la vallata della Buebtarna superiore: essa separa la parte settentrionale russa,

e Gebler han visitato; ed in cui il monte Belouchia, colle sue vette nevose, s'innalza, vicino le sorgenti della Tatoninia, sino all'altezza di 11,000 piedi, al livello del Wetterhorn o del picco di Teneriffa. Gli strati di sabbia aurifera si mostrano sui due versanti; ma soprattutto sul versante orientale d'una piccola catena di montagne che l'Altai, la cui direzione è da oriente ad occidente, spinge verso il nord, nel meridiano del lago di Telesk, o che si prolunga sino al parallelo di Tomsk. « Sulle carte, dice il mio amico Helmersen, questa piccola catena che contiene oro suscettibile di lavatura, è indicata sotto i nomi di montagne di Abassanki, di Kusnezki e di Alatau. Riguardo alla sua direzione ed alla sua interna composizione (1), come alla sua forma, essa ha con l'Ural la più perfetta rassomiglianza, ed in fatti è una ripetizione dell'Ural, solamente in dimensioni più piccole. L'analogia è tale, che, anche lì, il versante orientale è ricco in oro, e l'occidentale lo è molto meno. Siccome è precisamente quest'ultimo che è stato riservato al lavoro della Corona, così finora gl'intraprenditori privati han messo a profitto soltanto la ricchezza dell'Alatau (quel ramo dell'Altai che si dirige verso il nord) ». I geognosti che conoscono le mie indagini sulla direzione dei sistemi di montagne nell'Asia inferiore, aiutandosi delle idee ingegnose di Elia di Beaumont sul parallelismo e sulla relativa successione nell'età delle catene di montagne e loro ramificazione, non posson mancare di riconoscere l'importanza delle osservazioni fatte da Helmersen. Io non ho visto il deposito metallico settentrionale della sabbia d'oro dell'Altai (Kusnezki), perchè il mio viaggio era diretto da Tobolsk, per Tara, ed attraverso le steppe di Barabinski, verso l'Altai occidentale e meridionale, e di là verso il punto limitrofo della Cina, Chounimatlekhou (nella provincia d'Ili, al nord del lago Salsan).

La sabbia aurifera dell'Altai è un poco più ricca in argento che l'oro dell'Ural. I negozianti siberi, molto favoriti dall'amministrazione imperiale delle miniere, hanno stabilito dei lavori d'inverno, e l'esercizio di questo nuovo ramo d'industria asiatica è tanto più notevole e soddisfacente, quantochè gli operai non sono che volontari, e vengono ben pagati. Secondo ragguagli recentissimi, che io devo al ministro delle finanze, il conte di Cancrin, si sono scovati ricchi strati di sabbia, e nella catena di Salaiski, e presso il fiume Biriousa, che separa l'uno dall'altro i governi di Jeniseiski e di Irkoutsk (2). Per tutta la Siberia, si son già distribuite 240 *licenze* (facoltazioni di lavorare negli strati auriferi).

dalla parte meridionale cinese. Quest'ultima è stata frequentemente, o sino agli ultimi tempi, indicata sotto il nome di grande Altai, in opposizione alla parte settentrionale chiamata il piccolo Altai. Oltre l'improprietà di queste denominazioni, che non sembrano fondate in natura, e che non sono accettate dagli abitanti, esse non giovano che a perpetuare l'errore che un fabbricante di carte geografiche trasmette ad un altro. L'Altai cinese non fa coll'Altai russo che un solo e medesimo tutto, e non vi sono motivi per considerarli come due diverse catene di montagne, anche nella loro direzione ».

(1) Helmersen, nel *Bullettino della Accademia di Pietroburgo*, tom. II, pag. 107. Vedete anche Ermann, *Reise um die Erde*, tom. II, pag. 19-21.

(2) Il villaggio di Biriussinsk, sulla strada di Kansk a Nijnot-Udinsk, è in una situazione assai pittoresca, fra ruscelli profondamente inessati. Anche dal lato d'Oriente, il suolo è molto squarciato sino alle rocche di grès del Nijuel-Udinsk (Ermann, *Hand-schriftliche Nachrichten*).

Tale è l'importanza che, in questi ultimi tempi, ha acquistato la corrente dell'oro dall'est verso l'ovest (scopo principale di queste indagini essendo di rappresentare la mutazione delle correnti nel commercio dell'oro). Questi 469 pouds d'oro dell'Ural e dell'Altai (32,830 marchi di Prussia), che costituiscono la produzione dell'anno 1837, vagliono in moneta prussiana d'argento 7,211,000 talleri. Questa cifra non differisce che di un ottavo dalla produzione in oro delle Minas Geraes al Brasile, nelle più favorevoli annate dell'epoca felice che si estende dal 1752 al 1761; ma è quasi di un terzo più debole che la produzione estratta dalla Nuova Granata, dal Chill e dal Messico, poco tempo prima che avvenisse la rivoluzione dell'America spagnuola. Allorchè si considera l'immensa superficie della Siberia, e si riflette al rapido accrescimento dell'oro nell'Ural durante gli anni 1822, 1823 e 1824, si ha motivo di credere che l'affluenza dell'oro di Siberia dall'est all'ovest, dall'Asia all'Europa non è ancora arrivata al suo *maximum*. Il prodotto della Siberia orientale forse crescerà più rapidamente di quanto decresca quello dei lavatoi dell'Ural, dove in primo luogo si son messi a profitto, ed in modo sventuratamente troppo rapido, i più ricchi strati di sabbia. Col metodo della estrazione idrostatica, si perde incontestabilmente una grande quantità di metallo, quella che è attaccata a dei grani d'ossido di ferro ed altre leggiere sostanze. Non è qui il luogo di ricercare se l'ingegnoso metodo proposto dal colonnello Anassow, intendente a Slatoust, il quale promette un sì bel successo, e che consisterebbe nel fondere il minerale con del ferro, e poi trattare il ferro aurifero per mezzo dell'acido solforico, sia suscettibile d'applicazione in grande, atteso le grandi masse che bisognerebbe ridurre in fusione, e la difficoltà che s'incontrerebbe a trasportare tanta sabbia contenente una sì piccola quantità d'oro, non che l'ostacolo del combustibile che occorrerebbe. I saggi perseveranti e ben diretti fatti finora, sembrano tutti deporre contro la possibilità in esecuzione grande.

Le cognizioni acquistatesi da quindici anni appena sulla ricchezza in oro che l'Asia settentrionale offre ancora oggidì, fanno involontariamente pensare agli Issedoni, agli Arimaspi ed ai griffoni, guardiani d'immensi tesori che Aristeo di Proconese, e circa due secoli appresso Erodoto, han reso sì celebri (1). Io ho avuto il piacere di visitare nell'Ural meridionale certi luoghi in cui, a pochi pollici sotto l'erba, si sono scoperte, l'una accanto all'altra, masse brillanti d'oro di 13, 15, ed anche 24 libbre russe (2). Può ben darsi che masse anche maggiori si sieno altre volte trovate sotto la forma di ciottoli tondi ed interamente scoperti sulla superficie del suolo. Niuna meraviglia dunque, se sin dalla più alta antichità quest'oro sia stato raccolto dai popoli cacciatori e pastori, se la fama

(1) Nei Frammenti di *Alcman*, che M. Welcker ha spiegati, come in quelli di *Ecateo* e di *Damasto*, si fa menzione del pari degli Issedoni. (*Hec. Mill. Frag.*, edizione Klausen, num. 168, pag. 92).

(2) Il più grosso ciottolo d'oro che siasi trovato finora nell'Ural (a Alexandrowsk, presso Miask), è lungo otto pollici, largo 5 3/8, ed alto 4 3/4. Pesa 24 libbre russe, 69 solonik (marchi 13 1/2), e si conserva a Pietroburgo nella magnifica collezione di minerali del corpo dei ministri. Fra i ciottoli di platino di Nischne-Tagilsk (proprietà di M. Demidoff), se ne sono trovati d'un peso di 13, 19, e 20 libbre. *Rose Reise nach dem Ural*, tom. I, pag. 41.

di tante ricchezze abbia echeggiato e sia penetrata nelle sponde dell'Eusino sino alle colonie elleniche, che di buon'ora entrarono in relazione col nord-est dell'Asia, al di qua del mar Caspio e del lago dell'Oxus (Aral).

I Greci commercianti, ed anche gli Sciti, non penetrarono essi medesimi fino agli Issedoni; essi non trafficarono che con gli Argipeoni. Niebuhr, nelle sue ricerche sugli Sciti ed i Geti (ricerche che non sono affatto confermate da ciò che noi oggi sappiamo sulla differenza delle razze e la composizione delle lingue nei popoli dell'Asia settentrionale), colloca gli Issedoni e gli Arimaspi al nord d'Orenbourg (1), per conseguenza in quella contrada aurifera che oggidì ci è così ben nota, e che si trova al versante orientale dell'Ural meridionale. Quest'opinione è difesa nell'opera sostanziosa pubblicata recentemente dal consigliere Eichwald sotto il titolo: *Dell'antica Geografia del Mar Caspio* (2). Heeren e Voelcker collorano il paese di Erodoto nella regione dell'Altai, ed io confesso che questa opinione mi sembra sempre meglio giustificata dalla configurazione dei luoghi (3). Erodoto descrive una via commerciale, per cui l'oro dell'Altai settentrionale, o almeno, secondo io suppongo, la fama di quest'oro poteva arrivare al Ponto Eusino per mezzo degli Issedoni e degli Sciti (4). Per penetrare sino agli Argipeoni, che hanno la testa calva, il naso piatto, e le mascelle fortissime (5), bisogna che gli Sciti ed i Greci delle colonie pontiche abbiano avuto ricorso, nel loro commercio, a sette interpreti di sette lingue diverse (Erodoto, IV, 24).

Dopo la scoperta di così ricchi strati di sabbie aurifere nella diramazione che l'Altai spinge verso il nord sino al parallelo di Tomsk, l'opinione, secondo cui gli Arimaspi avessero abitato una contrada situata all'oriente dell'Ural e lontanissima da questa catena di montagne, diviene più verosimile. Secondo le congetture di un dotto ed ingegnoso viaggiatore, Adolfo Ermann, il nido dei grifoni si congiunge coll'esistenza delle ossa fossili di pachidermi antediluviani, che così frequentemente s'incontrano nella Siberia settentrionale, e nei quali i popoli cacciatori credono vedere gli artigiani e la testa di un uccello gigantesco. Se si consente, conclude M. Ermann, a vedere in quest'antica tradizione il prototipo del mito greco, si ha tutta la ragione di dire che i minerarii hanno strapato l'oro ai Grifoni; giacchè nulla di più comune oggidì, come altra volta, che l'incontrare sabbia aurifera negli strati di terra o di torba contenenti ossami di tal natura. Ma quantunque plausibile fosse questa spiegazione, hayvi nondimeno

(1) *Kleine historische und philologische schriften*, pag. 361. (V. anche *Herodotische Welt Tafel* di Niebuhr).

(2) Eichwald fa derivare, come Reischard, il nome d'Issedoni dal fiume Isset, e riguarda questo popolo come una tribù di Vogull.

(3) Heeren, *Ideen über Politik u. Verkehr* (1824, t. I, sez. 2, pag. 281-87).

(4) Voelker, *Mythische Geographie der Griechen u. Römer*, t. I, p. 188, o 191. Il commentario di quest'opera, di Klausen, nella *Scheuzeitung* 1832, pag. 653 (Voelker ha raccolto colla più gran cura i passi degli antichi che io qui mi astengo di citare).

(5) Questi Argipeoni vivono di frutti dell'albero ponticum, il cui sugo si chiama Auchy e la cui massa, dopo essere stata sottoposta all'azione dello strettioio, s'impasta o si converte in focaccia. Nomaich ed Heeren han già voluto riconoscerli il *prunus padus* (t. I, sez. 2, p. 285). — Vedeasi pure Ermann, *Reise um die Erde*, t. I, pag. 307.

un fatto che la contrasta; ed è che nei passi d'Esiodo si fa già menzione di questi esseri favolosi, i griffoni, i quali adornano, sotto la forma di mostri metà lioni e metà aquile, le porte di Persepoli, e di buon'ora arrivarono in Grecia per via di Mileto (1). Un celebre accademico russo, M. de Græfe, inclina a riguardare un mostro dai denti enormi, l'*odontotyrannus*, di cui parlano gli scrittori bisantini, e Giulio Valerio, le cui opere sono state scoperte da Maj, come una vaga reminiscenza del Mammouth sibiro, come un eco lontano del mondo primitivo (2).

Il tiranno, di cui abbiamo ora parlato, è il mito dei griffoni; non mi sembrano sorti dal seno ghiacciato delle terre d'alluvione; mi paiono piuttosto creazioni dell'immaginativa d'una zona meridionale e d'un clima caldo.

Io ho ricordato più sopra che nell'Ural si trovano enormi masse d'oro a pochi pollici sotto la superficie del suolo. L'acqua divenuta ruscello, o altre cause insignificanti, han potuto un giorno mettere a nudo queste masse in modo che si presentarono alla superficie. Non dobbiamo vedere che un mito nella storia dell'oro sacro presso gli Sciti, di cui parla Erodoto, ed in quella degli *strumenti aratorii* in oro caduti dal cielo, e che i due figli di re, i quali furono i primi ad avvicinarsi, non poterono toccare senza bruciarsi, mentrechè il terzo Calassaine potè senza danno condurre a casa il metallo raffreddato; ovvero sarebbe questa la reminiscenza lontana d'una pioggia di acroliti allo stato d'ignizione? (3). Il ferro e l'oro sono qui scambiati l'uno coll'altro; e l'oro sacro non fu forse una pietra meteorica, simile alla massa trovata da Pallas, colla quale si potevano foggare strumenti da lavoro, come gli Esquimesi della baia di Baffin si fanno ancora nei nostri giorni i loro coltelli con degli aeroliti che si trovano mezzo sepoliti nella neve? Io so che le spiegazioni fisiche dei miti antichi o dei miracoli moderni oggi non godono favore, e che io rischio di deviarvi nelle vie erronee dei drammatici di Alessandria; ma è ben perdonabile ad un naturalista il far menzione d'una pioggia di bolidi. Forse il metallo caduto dal cielo non era

(1) Carlo Otof, Muller, *Dorier* t. II, pag. 276. (Sopra il griffone di Ctesia, considerato come un animale battro-indiano, vedasi Heeren, t. I, sez. 1, p. 239, e Böttiger *Griechische Vasengemalde*, t. I, n. 3, pag. 105). Erodoto pure (IV, 79 e 152) parla due volte dei griffoni come immagini ed ornamenti.

(2) Græfe, nelle *Memorie dell'Accademia di Pietroburgo*, 1830, pag. 71 e 74. — Giulio Valerio *Res gestæ Alexandri translate ex Æsopo*, III, 33. — Vedasi inoltre la *Cronica Hamartol*, che Hase ha raccolto nei manoscritti della Biblioteca di Parigi.

(3) Io do qui il passo di Erodoto secondo la traduzione latina di Schweighæuser: « Targitao filios fuisse tres Leipoxain et Arpoxain, minimumque natu Calaxain. His regnantibus, de coelo delapsa aurea instrumenta, aratrum et jugum et bipennem et phylam decidisse in Scythicam terram. Et illorum natu maximum, qui primus conspexisset, proptus accedentem capere ista voluisse; sed eo accedente, aurum arsisse. Quo digresso, accessisse alterum, et itidem arsisse aurum. Hoc igitur ardens aurum repulsiisse; accedente vero natu minimo fuisse extinctum, huncque illud domum suam contulisse. Qua re intellecta, fratres majores ultro universum regnum minimo natu tradidisse. Sacrum autem illud aurum custodiunt reges summa cura, et quotannis conveniunt, majoribus sacrificiis illud placantes. Dicuntque Scythæ, si quis festis illis diebus aurum hoc tenens obdormiverit sub dio, hunc non transigere illum annum ». I Massageti, tribù degli Alani, secondo Ammiano Marcellino, impiegavano per loro addobbo e per adornare i cavalli, l'oro, come altri popoli fanno del ferro. (Erod., I, 215).

bruciante che per allontanare i figli maggiori? Anche secondo la popolare credenza sparsa in Germania, il luogo in cui un tesoro è nascosto cuoce e brucia, me simili considerazioni ci distornano dalle indagini puramente fisiche.

Cogli strati di sabbia aurifera trovati nell'Asia settentrionale al di qua dell'Obi, quella cifra di 130 pouds o 9100 marchi di Prussia, a cui per un anno si è elevato il prodotto dell'oro tratto dall'Altai o da Kusnezki, forma un avvenimento nella storia del commercio dell'oro, ed un avvenimento tanto più importante, quanto che appartiene a quella parte dell'Asia che si ritrova sotto l'immediato dominio dell'Europa, e che il suo prodotto, volgendosi verso l'Occidente, esercita la sua influenza su tutto il commercio dell'oro in Europa. Per quanto sia antica in Asia la produzione del minerale consistente, noto sotto la vaga denominazione di filoni *ciudichi* (1), l'esistenza di masse considerabili d'oro lavorato, trovasi alla prima occupazione di questo paese, nelle tombe, e di cui le collezioni di Pietroburgo possiedono esempj così notabili, si spiega meglio per mezzo della scoperta, in remotissime epoche, di ciottoli d'oro nei terreni franati, immediatamente al disotto della superficie. Müller, questo eccellente storico delle Siberia, racconta che le prime scoperte d'oro nelle tombe (Kourganoui) fecero in modo sorprendente abbassare il valore di questo metallo a Krasnojarsk (2). L'Asia interna, rinserrata fra la catena dell'Himalaya e la catena vulcanica chiamata Montagne Celeste, forma, come la Cina, un tutto chiuso, sotto il punto di vista politica e quasi anche sotto il punto di vista mercantile. Per quanto incerte sieno le nozioni che noi abbiamo su questa parte del globo, pure, dalla splendida epoca delle dinastie mongole sino al XIII secolo, dopo il viaggio di Marco Polo, la fona degli strati di sabbia aurifera nell'interno dell'Asia è penetrata sino in Europa (al sud per la via delle Indie, al nord per la via di Siberia).

I giornali di Calcutta riferiscono che, in tutto il Tibet occidentale, i fiumi trasportano oro, e gl'indigeni lo estraggono per mezzo dell'amalgama. Antichi miti indiani fanno del sovrano del nord, Kouwera, il dio della ricchezza; ed è ben notevole che la residenza del dio (Alakâ) si trova, non nella catena medesima dell'Himalaya, ma sul Kailâsa, al di qua dell'Himalaya, nel Tibet (4). Egli è più verso il nord-ovest al di qua della catena di montagne di Kouenloun, che separa i distretti di Ladak e Khotan, che Heeren (4) colloca con molta verosimiglianza, secondo me, il gran deserto di sabbia così ricco in oro, che gli Indiani limitrofi di Caspatyrus (*Cachemir*) visitavano, e nel quale le formiche, più piccole che i cani, ma più grandi che le volpi, si scavavano la loro dimora.

(1) Quelli che si chiamano filoni *ciudichi*, e le miniere *ciudiche* dell'Asia settentrionale, non appartengono alla medesima razza. Il nome di questo popolo di Cabiri, che vanno in cerca del minerale e foggiano il metallo, non indica originariamente che stranieri, non russi (barbari), ma in un modo più determinato negli annali russi, secondo Klaproth (*Asia polyglotta*, p. 184), secondo le più recenti e dotte indagini di Sjogren (*Memorie dell'Accademia di Pietroburgo*, 6. serie, t. I, p. 308) tutte le tribù finnee ed urallane.

(2) *Giornale Asiatico*, t. II p. 12.

(3) Alberto Haefel, *Uebersetzung des Urucsi, des Kalidasa*, 1837, p. 90.

(4) *Erod.*, III, 102-6 (Heeren, I, parte, 2. sez., pag. 90, 102, 340-45. Compar, Ritter, *Asien* t. II, 657-60).

Il Bolor, il cui versante orientale conduce a Khoufalonu, paese che i geografi indicano col nome di piccolo Tibet o Kashgar, od al lago Lop in mezzo alle steppe, ha sul suo versante occidentale offerto pure al distinto viaggiatore che ha esplorato questa *terra incognita*, Alessandro Burnes, gli strati di sabbia aurifera di Durrvag e del corso superiore dell'Oxus da lui descritti (1). Nella Cina, la produzione dell'oro per via di lavatura data egualmente dall'antichità più remota, e nella nomenclatura mineraria di questo popolo pedantesco si distinguono i *campi d'oro* (2) (strati di minerale d'oro estesissimi nelle pianure), e i ciottoli d'oro sotto il nome di *teste di cani*, *grani di frumento*, e *polvere di miglio*. Sventuratamente nel Choca, nella Sonara, e nell'Ural, come dovunque, vi sono meno *teste di cani*, di quel che siavi *polvere di miglio*.

Quasi alla medesima epoca in cui l'Ural offriva i suoi tesori, e cominciava a sostituire i prodotti del Brasile caduti in basso, si scoprirono nella parte meridionale degli Alleghani, nella Virginia, nella Carolina settentrionale e meridionale, nella Georgia, nel Tennessee, e nell'Alabama, degli strati di minerale d'oro che promettevano considerevoli prodotti.

L'epoca della più grande prosperità, nell'America settentrionale, di questa produzione ottenuta per via di lavatura, alla quale succedette ben presto lo scavo minerario, abbraccia gli anni dal 1830 al 1835. Senza dubbio, negli otto ultimi anni, non ha fornito molto più che quattro milioni e mezzo di dollari; ma l'apparizione di terreni auriferi, ad una così grande vicinanza dalle sponde dell'Atlantico, merita, sotto il punto di vista, geognostico, un'attenzione maggiore di quella che l'Europa le ha accordato. Essa offre inoltre un grande interesse storico; giacchè la grande quantità d'oro che i primi *conquistadores* spagnuoli trovarono in mano agli indigeni della Florida, non deve più oggi essere considerata come proveniente da antiche relazioni col Messico (Anahuac) o con Haiti.

M. Jacob, in un'opera già più volte citata sui metalli preziosi, ha potuto ancora stimare a soli 130 mila dollari il prodotto dei lavatoi dell'America settentrionale; ma pochi anni appresso o si elevò ad 800,000 e fino ad 1,000,000 di dollari. Nella provincia di Cavarras (Carolina del Nord), si è trovato un ciottolo di 28 libbre (peso inglese, *avoir du poids*) e allata ad esso parecchi di quattro a dieci libbre (3). Dopo il mio ritorno dalla Siberia, ho senza

(1) Burnes, *Travels*, t. II, p. 165. Nel 1831 si trovavano ancora nell'Oxus dei ciottoli d'oro, grossi quanto un uovo di colomba. Come il Reno, l'Oxus (Ghoum) trascina la sua sabbia d'oro fino all'imboccatura; e l'infelice spedizione del principe Alessandro Bekewitsch, fatta intraprendere da Pietro il Grande nel 1716, fu suggerita dal raggiugli bugiardamente esagerati di Truchumena, sull'accumulazione della sabbia d'oro nell'antica imboccatura dell'Oxus (al sud della piccola catena dei Balkan presso la riva orientale del Mar Caspio).

(2) Landress, *sopra le alluvioni aurifere della Cina nel Giornale Asiatico*; tom. II, pag. 99.

(3) Secondo i raggiugli manoscritti, che mi sono stati comunicati dal mio più antico amico M. Freiesleben, ispettore generale delle miniere, si sarebbe anche trovato nel 1821 in Auson County, in mezzo al quarzo e al grauwakenschiefer (letteralmente: schisto di wache grigio, basalto composto), un ciottolo d'oro del peso di 48 libbre.

interruzione cercato, e quasi sempre inutilmente, di procurarmi dei dati esatti sulla continuazione delle lavature d'oro negli Stati meridionali; e appena poco tempo fa, ho avuto il piacere di vedere coronati da un buon successo i miei sforzi, grazie alla bontà dell'attuale direttore del Banco, M. Albert Gallatin, l'uno dei più abili uomini di Stato ai nostri tempi (1). Io rapporto qui alcuni passi d'una lettera di quest'uomo, la cui scienza è stata da tanti viaggi ingrandita.

« I terreni auriferi dell'Ural, e forse di tutta l'Asia settentrionale, dovevano sicuramente attirare la nostra attenzione sui lavatoi, e sulla nostra produzione mineraria negli Stati meridionali. Io spero potere ben tosto rispondere alle vostre quistioni geognostiche per mezzo del professore Patterson che al medesimo tempo è direttore della zecca, e per mezzo del professore Renwick a Nuova York, entrambi mineralogi distintissimi. Oggi io vi spedisco, secondo i documenti ufficiali, il prospetto di tutto il danaro battutosi dopo il 1824 nella nostra zecca con oro indigeno (2).

*Prospetto della annuale produzione d'oro monetatosi,
ed estratto dalle miniere degli Stati-Uniti.*

Anno.	Virginia.	Carolina		Georgia.	Tennessee.	Alaba- ma.	Incerta.	TOTALE.
	doll.	Nord doll.	Sud doll.	doll.	doll.	doll.	doll.	doll.
1824		5,000	.	.	.	.	.	5,000
1825		17,000	.	.	.	.	.	17,000
1826		20,000	.	.	.	.	.	20,000
1827		21,000	.	.	.	.	.	21,000
1828		46,000	.	.	.	.	.	46,000
1829	2,500	134,000	3,500	.	.	.	.	140,000
1830	24,000	204,000	26,000	212,000	.	.	.	466,000
1831	26,000	294,000	22,000	176,000	1,000	1,000	.	520,000
1832	34,000	458,000	45,000	140,000	1,000	.	.	678,000
1833	104,000	475,000	66,000	246,000	7,000	.	.	868,000
1834	62,000	380,000	38,000	415,000	3,000	.	.	898,000
1835	60,000	263,000	42,000	319,000	100	.	12,200	698,500
1836	62,000	148,000	55,000	201,000	300	.	.	467,000
	374,500	2,465,000	298,500	1,680,000	12,400	1,000	12,200	4,844,500

Questi ragguagli erano accompagnati da una collezione di minerali, che il fratello del fu ispettore d'accademia Kohler inviò a Frelberg. — Perchè i dotti nord-Americani non ci danno dei ragguagli più precisi su questi ciottoli d'oro colossali, di 28 e di 48 libbre?

(1) Nato a Ginevra, ma stabilito agli Stati-Uniti fin dall'epoca della guerra dell'indipendenza, ministro delle finanze sotto la splendida presidenza di Jefferson, poi ambasciatore a Parigi e Pietroburgo, ed a Londra.

(2) Questo prospetto si trova pure nel libro omlnemente istruttivo, intitolato: *American Almanac and Repository of useful Knowledge for 1838* (Boston, Bower) p. 134. Questa piccola opera potrebbe servire di modello a molti libri consimili in Europa.

« Voi domandate quanto si dovrebbe a un dipresso aggiungere ogni anno, per compensare il contrabbando, alle somme che questa tavola presenta. Una simile valutazione sarebbe difficile a farsi; ma io credo potervi dire, con qualche certezza, che in nessuna annata la produzione dell'oro ha sorpassato un milione di dollari. La perdita derivante dal contrabbando è tanto più debole, che, secondo le più recenti fra le nostre leggi, l'oro nel suo rapporto coll'argento si calcola a due per cento meno del suo prezzo ordinario. Giusta queste leggi, il rapporto tra l'oro e l'argento è come 16 a 1. È per tal ragione che tutto l'oro prodotto dal paese entra nella nostra zecca. In generale gli antichi lavatoi decadono, soprattutto nella Carolina; nondimeno si scoprono sempre nuove vene ricche di oro, o lo scavo delle miniere aurifere, propriamente detto, lascia anche più grandi speranze ».

A questi ragguagli interessanti, io aggiungo che le regioni dell'America settentrionale, le quali contengono oro, sono state recentemente visitate da un tedesco molto pratico nello scavo delle miniere, M. Carlo Degenhardt (attualmente a Clausthal nel Harz), e da M. Featherstonhaugh che ha scoperto dello stagno ossidato con del cinabro. Il guadagno, e con esso il gusto che si aveva per l'estrazione dell'oro in via di lavatura, e per lo scavo delle miniere aurifere, si sono affievoliti rapidamente dal 1835 in qua. Un paese il quale, insieme ad una prosperità sempre crescente, gode il vantaggio della massima libertà nelle sue relazioni, ha dei mezzi più sicuri per rendere produttivi i suoi capitali. Ma nella storia del commercio monetario le masse metalliche strappate al seno della terra e poste in circolazione, e il movimento di affluenza e rifluenza in diverse direzioni, interessano più che il passeggero vantaggio derivante dallo scavo degli strati metallici.

Le correnti dei metalli preziosi, che hanno per punto di partenza l'Asia e l'America, e vengono nel nostro piccolo continente, dal quale ritornano in patria verso il paese da dove sorsero, seguono, come i liquidi, la legge dell'equilibrio. Le regioni feconde di oro, ma poco note agli Europei, dell'Asia e dell'Africa interna, formano piccoli bacini, per così dire, chiusi, i quali non entrano che debolmente in relazione colle coste, e da esse col commercio generale del mondo. Da un altro lato, e sotto l'influenza dell'incivilimento occidentale, havvi un continuo moto di flusso e riflusso da Nertschinsk, l'Altai e l'Ural, sino al di là dell'Oceano Atlantico sulle sponde del Missouri. Il valor di cambio di questi metalli, sia che vengano considerati nel loro rapporto reciproco, o come misura del prezzo delle mercanzie (prezzo delle sostanze alimentari e degli oggetti manufatti), non è per nulla determinato unicamente ed in generale dall'aumento o decremento della produzione metallica. Questo valore di cambio, in mezzo alle complicate istituzioni e relazioni della vita attuale dei popoli, è, lo ripeto, altrettanto determinato dall'aumento o diminuzione della popolazione, da' suoi progressi nella civiltà, dal bisogno di un capitale circolante, bisogno che nondimeno dipende dalla popolazione medesima, ed è inoltre determinato dalla frequente necessità di spedire considerevoli somme di danaro, dalla direzione di tali rimesse, dalla differenza di logoramento nei due metalli, dalla massa della carta-moneta che fa parte del capitale circolante. Un rialzo nel valore relativo dell'oro, rispetto a quello dell'argento, può anche avvenire mentre la produzione dell'oro generalmente si accresce, come l'abbassamento tran-

sitorio del barometro, ed un'elevazione crescente di temperatura possono avvenire ad un tempo medesimo per effetto di un vento di nord-est. Nelle variazioni meteorologiche dell'atmosfera, come nel commercio generale dei metalli preziosi, vi sono molte cause perturbatrici che agiscono simultaneamente. Il risultato di ciascuna, presa isolatamente, in quanto innalzi o abbassi il prezzo, si può determinare; ma ciò che non si può in mezzo all'innumerabile quantità di perturbazioni che si aggiungono e si accumulano, è la misura dei parziali compensi, è la natura e la misura dell'effetto totale.

Gli aumenti di prodotto, dei quali la nostra immaginazione è sorpresa, spariscono, per così dire, come un infinitamente piccolo nella massa accumulata da migliaia d'anni, e che il commercio generale mantiene in circolazione, sia che si supponga ridotto in moneta, o convertita in oggetti di oreficeria.

Ogni nuovo aumento agisce, senza alcun dubbio, per un lungo corso di tempo; ma come una popolazione maggiore ed una prosperità crescente ha bisogno ancora d'un maggior capitale circolante, così può darsi che, malgrado l'aumento nella quantità del metallo, si generi, per effetto della divisione, una sensibile penuria metallica.

Prima delle grandi scoperte dei filoni d'oro nel versante orientale dell'Ural, la cui vera prosperità non cominciò che nel 1823 e 1824, il valor di cambio dell'argento, riguardo all'oro, fu per termine medio, dal 1818-1822, come 1 a 15, 75; e nondimeno, dopo i fecondi scavi dell'Ural, esso non cadde, negli anni 1830-34, per termine medio, che ad 1 : 15, 73. In questo intervallo, come sopra ho detto, 1,294,000 marchi d'oro si erano monetati in Inghilterra, per ristabilire il cambio col mezzo dell'argento metallico. Qual è adesso la parte che in questa variazione del valor di cambio (1), ha avuta la diminuzione delle

(1) Io comincio qui i risultati di diligenti ricerche, che devo all'amicizia d'un uomo egualmente pratico delle questioni economiche, delle commerciali, e delle politiche. M. Joseph Mendelssohn ha raccolto, a mia istanza, i prezzi ufficiali dell'oro, e dell'oro in verghe (non monetato) a Londra e ad Amburgo, dal 1816 al 1837; ed ha calcolato la media di ciascun anno. — A Londra i rapporti dei metalli, turbati da una lunga guerra, furono molto anormali dal 1816 al 1819; nel 1816, furono come 1 a 15,800; e nel 1819, come 1 a 14,975. Non fu prima dell'anno 1820 che una maggiore fermezza cominciò a farsi sentire in Londra riguardo a tali rapporti. Gli estremi furono nel 1825 e 1833, anni nei quali giunsero a 1 : 15, 319 e 1 : 15, 899 (differenza 7 1/26). Non vi fu movimento continuo di rialzo o ribasso. Sul mercato di Amburgo le oscillazioni furono molto più deboli. Il rapporto crebbe il più nel 1821, decrebbe nel 1827: nel primo anno fu come 1 a 15, 965; nel secondo come 1 a 15, 635. Differenza in 21 anni solamente 4 1/39. Ma il mercato di Amburgo è molto più atto a fornire una giusta estimazione del rapporto del valore di cambio dei metalli.

A Londra il prezzo dell'oro non comiato o dell'argento sono entrambi variabili: ambi i metalli cambiano con moneta metallica inglese, o con carta rappresentante la moneta. All'incontro in Amburgo l'argento montato non ha prezzo fisso, ed è egli medesimo la misura da cui tutti gli altri prezzi vengono determinati. Il marco fino di Colonia a 27 3/4 marco banco, è il valore in cui tutte le merci, e per conseguenza anche l'argento monetato, si valutano. I rapporti fra i prezzi dei due metalli van soggetti in Londra a delle casuali e doppie influenze, comparativamente ad Amburgo. Quando a Londra si deve comprare con oro una quantità considerevole d'argento, bisogna che prima si venda l'argento, il che ne fa un poco decadere il prezzo. Coll'argento acquistatosi si compra l'oro, e quindi il suo prezzo si eleva. Se una tale operazione è di qualche impor-

esportazioni dei metalli preziosi provenienti dal Nuovo Mondo? Non è necessario ricordare i lavatoi brasiliani, perchè in questo tempo essi non fornirono che 1700 marchi ogni anno, quand'anche si ricordasse che, nei dodici anni più prossimi allo scoppio della rivoluzione, la produzione dell'oro nell'America spagnuola cade al di sotto di un terzo di ciò che era nell'ultima epoca florida (1800-1806) il rapporto medio; la perdita per l'importazione negli undici anni (1816-1827), non si eleverebbe nondimeno che a chil. 83,200. Ma da un altro lato l'Ural dal 1823 al 1827 ha già dato un compenso di chil. 17,300. Nel corso di questi dodici anni dunque l'Europa non ha ricevuto che 286,000 marchi d'oro, meno di quel che soleva. Io ho scelto ancora un esempio che offrisse elementi numerici abbastanza sicuri. Il risultato si è che nel corso dei dodici anni una massa d'oro, che tiene il mezzo fra un quarto ed un quinto dell'oro monetatosi nella zecca di Londra, si è dovuto risparmiare. Se si considera il valor di cambio dei metalli preziosi, senza tener conto dei rischi puramente locali, per esempio, il valore dell'oro in verghe ad Amburgo non vi si riconosce dal 1816 al 1817, nè l'influenza della produzione asiatica, nè la diminuzione del prodotto dell'America spagnuola.

Il maximum che il valor di cambio dell'oro sortì nel 1827, si è mantenuto con deboli oscillazioni sino al 1832. A quest'epoca un ribasso insensibile, ma regolarmente progressivo, si fa notare. L'oro russo, uscito dalla catena dell'Ural e dalla Siberia, ha prodotto una parte di questo effetto; ma non dobbiamo dimenticare che tutta la produzione dell'oro russo, quantunque importante sotto un altro aspetto ci sembri, pure non si eleva, dal 1823 al 1837, che a 302 mila marchi, cioè un diciannovesimo meno che la debole esportazione d'oro dall'America spagnuola nell'intervallo corso fra il 1816 e il 1827.

Oggi ancora nella Repubblica del Messico e dell'America meridionale, la produzione dell'oro si è meno rilevata che quella dell'argento. Inoltre gli Stati Uniti usciti appena dai loro grandi imbarazzi finanziari e bancarii, abbisognano di grandi quantità d'oro, che loro sono spedite dall'Europa. È questo uno sbocco dell'oro verso l'occidente che, insieme all'azione continua di molte altre cause, maschera l'effetto che noi siamo disposti di attribuire all'accrescimento della produzione asiatica. La causa principale del debole effetto della produzione d'oro nell'Ural e nell'Asia settentrionale, si trova, come l'ho già notato più volte, nella relativa debolezza della importazione paragonata alla massa già circolante. Lo sbocco verso l'Asia, che io ebbi l'occasione di studiare (1) in un altro luogo,

tanza, il rapporto dell'oro riguardo all'argento s'innalza doppiamente, perchè l'oro monta, e l'argento scende. Per una operazione consimile, ad Amburgo non si fa alcuna vendita d'argento. Il prezzo di questo metallo è invariabile; e il rialzo dell'oro prodotto dalla domanda è unicamente ciò che modifica il rapporto. Ecco qui alcune cifre tratte dal prospetto dei rapporti di Amburgo, comunicatemi pure dal mio amico:

1816	15,790	1817	15,635	1818	15,685
1819	15,642	1820	15,660	1825	15,693
1826	15,750	1827	15,727	1828	15,776
1829	15,769	1833	15,748	1834	15,863
1835	15,693	1836	15,733	1837	15,711

(1) *Sulle quantità relative di metalli preziosi ridotti in oggetti d'oreficeria, e sui congiunimenti che prova l'accumulazione dei metalli preziosi in Europa. Nella 2ª edizione*

a diverse epoche, è decisamente in decadenza. Per l'anno 1831 M. Jacob calcolava ancora a 2 milioni di lire sterline la perdita annuale del bilancio commerciale inglese nel traffico coll'Asia per la via del Capo di Buona Speranza. Per quanto io mi ricordo, era anche l'opinione del grand'uomo di Stato, prematuramente rapitoci, M. Huskisson. Malgrado il considerevole bisogno di caffè, di tè, di zucchero, di cacao, che il XV secolo non conosceva, il commercio delle droghe è ancora un oggetto considerabilissimo nel bilancio passivo del commercio europeo. Negli Stati che compongono la lega doganale germanica, il consumo delle droghe, secondo le più recenti ricerche affatto ufficiali, è ascenso, nel corso degli anni 1834, 1835 e 1836, a un valore di (1):

2,426,000	talleri
2,592,000	»
4,876,000	»

del mio *Saggio politico*, t. III, p. 436-44 e p. 460-76. Una difesa delle mie *Idee sull'accumulazione dei metalli preziosi* si trova nell'*Edimburg Review*, 1832 aprile, p. 43-61.

(1) Dieterici, *Prospetto statistico del commercio nella lega doganale* nel 1838, pagine 187 a 191. Nei tre primi anni sopra enunciati, la popolazione racchiusa nello Zollverein era di 23,478,000; ma nell'anno 1836, fu di 25,148,000. Il consumo delle droghe in Francia (*Prospetto decennale del commercio della Francia* pubblicato dall'amministrazione delle dogane per gli anni 1827-36) è di una palpabile inferiorità rispetto a quello degli Stati che formano lo Zollverein. La consumazione relativa delle due nazioni, prese isolatamente che io sottopongo al lettore nella tavola che segue, in franchi e chil. per la Francia, ed in talleri o quintali di Prussia per gli Stati alemanni, sparge qualche luce sul modo di vivere dei due popoli vicini.

Principali droghe che si consumano	Francia 33,000,000 d'abitanti.			Zollverein 23 1/3—25,000,000 abit.		
	1834	1835	1836	1834	1835	1836
	fr.	fr.	fr.	tall.	tall.	tall.
Pepo o pimento	3,267,000 (2,383,000 chil.)	2,322,000 (1,808,000 chil.)	2,796,000 (1,897,000 chil.)	292,400 (17,000 q.)	336,000 (20,200 q.)	440,000 (24,000 q.)
Vaniglia . . .	1,178,000 (4,7000 chil.)	1,259,000 (5,080 chil.)	1,412,000 (5,600 chil.)	584,000 (349 q.)	707,000 (493 q.)	813,000 (337 q.)
Canella . . .	694,000 (158,900 chil.)	82,000 (18,700 chil.)	338,000 (77,000 chil.)	426,000 (1,215 q.)	380,000 (1,100 q.)	407,000 (1,160 q.)
Garofani . . .	271,000 (60,200 chil.)	240,000 (53,900 chil.)	240,000 (53,900 chil.)	71,000 (1,800 q.)	83,000 (2,178 q.)	95,500 (2,500 q.)
Noce moscata .	33,000 (8,300 chil.)	27,000 (4,600 chil.)	36,200 (7,300 chil.)	543,700 (2,400 q.)	553,000 (2,500 q.)	584,000 (3,400 q.)
	5,476,000 ovvero chil.	3,982,000 ovvero chil.	4,856,000 ovvero chil.	2,426,000 ovvero quint.	2,592,000 ovvero quint.	2,876,000 ovvero quint.
	2,600,000	1,775,000	2,171,000	28,600	31,600	38,000

Un lungo studio sulla geografia del medio evo e sull'influenza così tardiva che il viaggio di Gama ha esercitato sull'intera trasformazione del commercio delle droghe, mi condussero ad uno speciale lavoro sull'attuale consumo delle droghe in Europa. Il consigliere di Stato M. Dieterici mi ha comunicato per questo lavoro, ed in manoscritto, nuovi ed importanti materiali.

In Francia il consumo non è stato, nei medesimi anni, che di:

5,476,000 franchi

3,982,000 »

4,856,000 »

Ma in tutta l'Europa, sopra una popolazione di 228 milioni d'anime almeno, non si innalza probabilmente a meno di 14 a 16 milioni di talleri, somma della quale la vaniglia, le noci moscate, il pepe, e la cannella, assorbono quasi i due terzi. Quando si pensa quanto la somma del valore delle droghe, per effetto dell'attuale consumo europeo, dev'esser grande comparativamente alla somma sulla quale, nella fine del secolo XV, aggravasi, per così dire la parte precipua del commercio internazionale d'allora, si ha un nuovo e notevole esempio della potenza dei metalli, quando essi esercitano con una forza concentrata la loro influenza sopra un piccolo spazio (allora sulle sponde del Mediterraneo e sull'Europa occidentale). Il traffico delle droghe diede luogo per caso alla scoperta del Nuovo continente. Condusse i Portoghesi, per via della punta meridionale dell'Africa, verso l'India, come altra volta aveva condotto i Greci e i Romani verso Taprobana. Allorché Cristoforo Colombo vuol pervenire in *Oriente per la via d'Occidente*, Paolo Toscanelli, di Firenze, gli scrive, il 24 giugno 1474: « Io mi rallegro a sentire che voi nudrito il grando e bel desiderio di arrivare per una via più breve nel paese, onde nascono *las especerías* ». Di quali doglianze non son pieni gli scritti degli Italiani, di quali maledizioni i Portoghesi non sono sovraccaricati, perché han penetrato nell'India per la via di mare, e minacciano di aumentare il commercio delle droghe dei negozianti veneziani, pisani, e genovesi! Il cardinal Bembo (1) lo chiama un *malum inopinatum*, e cerca motivi filosofici per consolarsene. Pietro Martire di Anghiera (2), scrive al suo dotto amico Pomponio Leto: *Portugalenses trans æquinoxium aliamque arcton, aromatum commercia proseguuntur, Alexandrinos ac Damascenos mercatores ad medullas extenuant*. L'opinione che i Genovesi avevano sparsa, che la nuova via attorno al Capo di Buona Speranza si sarebbe ben presto abbandonata, perchè, dicevano essi, lo droghe si guasterebbero per effetto dell'aria marina (3) in un sì lungo viaggio, non trovò alcun credito; ed Americo Vespucci, quest'uomo per tanto tempo calunniato, aveva anche in ciò, con la sua penetrazione ordinaria, tre anni soltanto dopo Gama, colpito il vero punto della questione. In una lettera recentemente scoperta (4), che egli scrive a Lorenzo Pier Francesco de' Medici, il 4 giugno 1501, presso il Capo di Buona Speranza, dopo avere incontrato il resto della flotta Cabral (5) che ritornava verso il Tago, dice: « Bentosto voi

(1) *Historia veneta*, libro 6° p. 189.

(2) *Opus epistolarum*, num. CCII.

(3) È quello che nel 1520 diceva in Russia Paolo Centurione (di Genova), quando voleva stornare il commercio delle droghe, per il Mar Caspio, e i fiumi Volga, Occa, e Mokwa: « *Affirmava el Genoves corromperse las especias (especerías) en tan larga navegación* ». (Gomara, *historia de las Indias*; Saragozza, 1553, fol. XL).

(4) Baldelli, *Il Milione* di Marco Polo, 1827, t. I, p. LVIII. La lettera di Vespucci è nella Biblioteca Riccardiana, manoscritto di Pier Voglienti num. 1910, p. 48.

(5) Vespucci ebbe questi ragguagli sul viaggio di Cabral da un interprete che egli chiama sempre soltanto il signor Guasparre, e che trovò sopra una nave la quale tornava

saprete delle cose nuove del Portogallo. Il re avrà ben presto un immenso commercio e grandi ricchezze. Possa il cielo favorirlo colle sue benedizioni (Vespucci serviva allora al Portogallo). Ora le droghe andranno dal Portogallo in Alessandria ed in Italia (invece di andare, come solevano, da Alessandria in Portogallo). Così va il mondo! »

OSSERVAZIONI DI M. CHEVALIER

Tutto ciò che riguarda la produzione dell'oro, ha preso un grande interesse da una decina d'anni in qua, perchè recentemente si sono scoperti nuovi depositi, e ben presto nuove quantità di questo prezioso metallo saran versate nel mercato del mondo. Dieci anni addietro (1838) M. De Humboldt pubblicò in un giornale tedesco, la *Rivista trimestrale*, una memoria in cui faceva una splendida esposizione di ciò che aveva potuto essere l'estrazione dei metalli preziosi nei tempi passati, delle variazioni che essi avevano subite nel loro valore relativo agli oggetti di prima necessità, e relativo reciprocamente a se stessi. Egli indicava inoltre la probabilità che vi era, per i nuovi depositi scopertisi nella Russia asiatica, di divenire molto produttivi. Questa memoria niente ha perduto dell'interesse che aveva, come uno studio retrospettivo, fatto con una rara sagacità. I dieci anni trascorsi dopo la sua pubblicazione, hanno più che giustificate le previsioni espressevi con quella riserbatezza della quale un dotto ed un filosofo — M. di Humboldt è l'uno e l'altro — non deve mai mancare.

Il vecchio Erodoto lo aveva ben detto, ma i moderni, nello sdegnoso loro orgoglio, non volevano crederlo: le regioni della Russia asiatica sono il gran deposito ove la natura ha messo l'oro. Una volta che il genio delle arti europee è stato attirato verso quei luoghi, l'estrazione si è rapidamente sviluppata: ed il metallo, che in altri tempi andava nelle casse dei grandi re persiani, è uscito dal seno della terra per recarsi a Pietroburgo. All'epoca in cui M. di Humboldt inviava le sue osservazioni alla *Rivista trimestrale*, la quantità di metallo fino che si produceva dalle lavature della Russia, batteva tra 6 e 7 mila chilogrammi. Al prezzo di franchi 3,444 e 44 centesimi il chilogramma, faceva già una bella

In Portogallo. Io ho recentemente mostrato che questo Guasparro era figlio di un ebreo polacco di Posen, i cui parenti erano stati espulsi nel 1456 da Casimiro III. Vasco da Gama aveva trovato quest'uomo nell'isola Anjadiva (Ankediva), presso la riva chiamata Canara: l'aveva dapprima sottoposto alla tortura, e poi battezzato. Vedasi il mio *Esame critico della storia della Geografia*, in fol., pag. 507.

somma: poco a poco si è innalzato a 11 mila chilogrammi. Tale fu, a un dipresso, la cifra del 1841. Poi è saltata fino a 20 mila; oggi è circa 29,300, che al prezzo della zecca francese rappresenta 100,922,000 franchi. Bisogna aggiungere una quantità di circa 700 chilogrammi, che si ricava dalle miniere di argento aurifero. Ciò forma un totale di 30,000 chilogrammi, che al prezzo della zecca francese equivalgono a fr. 103,333,000.

Per giudicare l'importanza economica e politica di questo fatto, bisogna ricordarsi l'ammontare della estrazione delle altre miniere d'oro, che versano il loro prodotto nel mercato del mondo. I guadagni son molto più incerti per l'oro che per l'argento; nondimeno si può calcolare che oggi si estraggono chilogrammi 63,250, equivalenti a franchi 217,860,830, cioè:

America	chil.	14,959	o fr.	51,494,000
Europa	»	1,300	»	4,478,000
Russia	»	30,103	»	103,333,000
Africa ed Asia meridionale »		17,000	»	58,555,000 (1)
	chil.	63,250	fr.	217,860,000

Al principio del secolo la cifra era molto minore, la produzione dell'America era alquanto meno di oggi, in numeri rotondi 14,000 chilogrammi. Quella dell'Europa e delle altre contrade può considerarsi come eguale a ciò che è attualmente. Ma la Russia Asiatica mancava di tutto l'oro di lavatura, e forniva 1/3 un di presso 650 chilogrammi di metallo fino, che ritraevasi dalle verghe d'argento. La totale estrazione dell'oro sarebbe stata dunque di 32,950 chilogrammi (113,494,000 fr.), cioè:

America	chil.	14,000	o fr.	48,222,000
Europa	»	1,300	»	4,478,000
Russia	»	650	»	2,239,000
Africa ed Asia meridionale . »		17,000	»	58,555,000
Totale chil.		32,950	fr.	113,494,000

Ma allora la quantità d'oro dell'Africa e dell'Asia meridionale, che presentavasi sul mercato generale, era minore che quella d'oggi. Il totale di 32,950 chilogrammi per quell'epoca, sarebbe dunque esagerato riguardo al mercato generale.

In cifre rotonde, si può dire che la quantità d'oro, la quale versavasi allora sul mercato del mondo, non era metà di ciò che oggi vi si versa.

Il cambiamento dunque è grave, ma si troverà ancora maggiore se si esamina ciò che è avvenuto riguardo all'argento.

Al principio del secolo, l'America ne dava circa 800,000 chilogrammi,

(1) Questa valutazione è molto ipotetica. Io ne ho presentato gli elementi con gran riserva in molti passi d'un mio opuscolo intitolato: *Le miniere d'oro e d'argento*.

contro 615,000 che ha dati in questi ultimi anni. L'Europa, la Turchia, la Russia ne fornivano 86,000 chilogrammi. Oggi è questa una massa che si deve portare fino a 160,000. La Cina era, riguardo al mercato generale, come se non ne producesse; oggi ne versa, e si può esser certi che ne produce. Alcune valutazioni ipotetiche, devo convenirne, mi hanno condotto a dire che la produzione totale dell'argento, poteva, riguardo al mercato generale, calcolarsi per 875,000 chilogrammi, il che sarebbe alquanto meno della cifra dei primi anni di questo secolo.

Ecco dunque i risultati comparativi tra le due epoche separate da un intervallo di cinquant'anni.

	Al principio del secolo			Oggidì	
Oro	chil.	32,950 fr.	113,494,000	chil.	63,250 fr. 217,860,000
Argento	»	900,000 »	199,998,000	»	875,000 » 194,417,000
			fr. 113,492,000	fr. 412,277,000	

Così, al principio del secolo, il mercato generale riceveva per lo meno 27 chilogrammi d'argento, e probabilmente più di trenta, contro uno d'oro; supponendone 27 soltanto (1), e calcolando i due metalli secondo la tariffa della zecca francese, cioè franchi 1, 76 in argento contro fr. 1 in oro. Oggi sono 14 chilogrammi d'argento contro 1 d'oro, ossia 89 cent. in argento contro franco 1 in oro. Sotto questa forma l'effetto ottenuto si vede meglio, che sotto ogni altra, ed è notabilissimo. Mai, dopo la scoperta dell'America, non è avvenuto qualche cosa di simile. Il più debole rapporto che siasi osservato, era il doppio di ciò che oggi si vede; cioè di 28 o 30 chilogrammi d'argento, contro un chilogramma d'oro; ed inoltre esso non si mantenne, che durante la grande prosperità delle miniere d'oro del Brasile, verso la metà del secolo XVIII. Più ordinariamente era di 40 a 50 chilogrammi d'argento contro un chilogramma d'oro. Questo subito mutamento, affatto impreveduto 20 anni addietro, dev'essere attribuito ai depositi d'oro in Russia.

Ecco dunque il fenomeno che è avvenuto: sul mercato generale, ingranditosi perchè ha abbracciato un maggior numero di popoli, e per conseguenza un maggior numero di miniere, la provvista annuale di metalli preziosi si è mutata per l'uno in senso inverso dell'altro. Per l'argento si è avuta una diminuzione, per l'oro al contrario si è passato al doppio.

Questa condizione di cose durerà? Ad una tal domanda tutto ciò che si possa rispondere si riduce ad indicare dei casi probabili. Ma la quistione è complicata. Il rapporto che si presenta da alcuni anni in qua, e che molto differisce dall'anteriore, può essere in molti modi modificato, e può anche perseverare sotto la

(1) È questa la proporzione che corrisponde ad un'annua provvista di 32,950 chilogrammi d'oro, contro 900,000 d'argento; ma allora ciò che realmente versavasi nel mercato generale era, come abbiám detto, molto al disotto della generale produzione, stimata per chilogrammi 32,950.

combinata influenza di diverse cagioni. La produzione generale dell'oro può rimanere superiore a quella che altra volta aveva luogo, restando intatta quella dell'argento. Ma la produzione dell'argento può variare anch'essa; è possibile che si accresca quanto quella dell'oro. Basterebbe che, rimanendo intatta la ricchezza delle miniere, la scienza, l'attività, i capitali, vi si applicassero di più, e che i paesi in cui si trovano le più importanti miniere, si trovassero posti in circostanze più favorevoli all'incivilimento ed all'esercizio delle arti. Ciò posto, è probabile che le alluvioni aurifere per lungo tempo continueranno ad offrire la medesima copia di metallo (1); è probabile che la produzione rimanga altrettanto facile, e che si perfezioni ancora nei suoi mezzi meccanici. La medesima previsione è fondata riguardo alla Nuova Granata. In altri termini, quanto all'oro, la probabilità è che la principale sorgente di produzione, e qualcuna delle secondarie, continueranno a fornirne quanto ne danno oggidì, ed andranno anche crescendo; e per le altre nulla ci fa presagire che la produzione debba diminuirsi.

Riguardo all'argento, la probabilità è nel medesimo senso. Il campo della produzione d'argento è più illimitato ancora nella catena delle Ande, di quel che sia per l'oro nell'Ural e nell'Altai. L'introduzione di migliori metodi vi è divenuta probabilissima da qualche tempo in qua. Gli Americani del nord son padroni del Messico, che è il paese in cui si trovano le principali miniere d'argento; e vi continueranno ad esercitare sempre una grande influenza, qualunque sarà la fine della guerra attuale. Vi porteranno le arti dell'incivilimento, che il Messico ignora oggidì, e la cui mancanza rincara di molto la produzione dell'argento, e la rende limitata.

Se questi probabili effetti realmente si manifestano per l'uno e l'altro metallo essi, dopo un certo numero d'anni, proveranno un ribasso di valor venale, in paragone agli altri prodotti dell'industria umana. Questo ribasso di valor relativo potrà essere uguale per i due metalli, ma non potrà essere ineguale. Nel primo caso, il rapporto resterà sensibilmente qual'è. Un chilogramma d'oro continuerà a cambiarsi con chilogrammi 15 $\frac{1}{2}$ d'argento. Nell'altro caso, l'oro salirà o discenderà relativamente all'argento, secondo che l'argento o l'oro abbia provato nella somma delle sue spese di produzione la più forte diminuzione proporzionale.

Il ribasso dell'oro o dell'argento, riguardo alle altre merci, cagionerebbe un rialzo nei prezzi di quest'ultime, perchè il prezzo d'ogni cosa è l'espressione della quantità d'oro e d'argento che si dia in cambio di essa. Questo svilimento dell'oro o dell'argento, tenderebbe a far cessare lo scavo delle meno profittevoli miniere; ed una tale sospensione di lavori sopra un certo numero di miniere, restringendo l'offerta, tenderebbe a mantenere il valore dell'oro e dell'argento; ma egli è da credere che non vi riuscirebbe, perchè il sovrappiù di prodotto, uscito dalle miniere più fertili, farebbe più che bilanciare l'abbandono delle più povere. Esse lotterebbero lungo tempo, migliorando i loro metodi di estrazione. Allorchè si cominciarono

(1) Sarebbe materialmente più esatto il dire rarità, perchè queste alluvioni contengono meno che un cento-millesimo d'oro.

a lavorare le miniere d'America, l'oro e l'argento ribassarono in una enorme proporzione. E questo ribasso non impedì che la produzione totale si aumentasse di molto, nè la fece diminuire moltissimo nella maggior parte degli Stati Europei.

Tale è dunque la prospettiva che ci si apre dinanzi: l'aumento della estrazione, e la continuità di questo aumento, ciò che necessariamente suppone una attenuazione di costo, e perciò lo svilimento dei due metalli riguardo alle altre merci. Per effetto dell'ufficio a cui l'oro e l'argento adempiono nelle transazioni umane, nelle convenzioni degli Stati relativamente agli individui, ai possessori, per esempio, di rendite pubbliche, ogni notevole mutamento nel valore dell'oro e dell'argento è un avvenimento politico e sociale, una specie di rivoluzione. Resta a sapere qual sarebbe l'estensione del mutamento, e in quanto tempo potrebbe avverarsi. Su di ciò, siamo ridotti a delle mere congetture: e ciascuno può congetturare all'infinito, senza dare alcuna buona prova in appoggio delle sue induzioni. Io non mi lancerò in questa via; farò solamente notare che havvi una forte ragione perchè il fenomeno si operi lentamente. La quantità d'oro e d'argento, che trovasi attualmente sparsa nel mondo, è enorme, in paragone di ciò che ogni giorno sopravviene. La cosa era affatto diversa all'epoca in cui si scoprì l'America; ecco perchè allora la metamorfosi fu subitanea. Ai nostri giorni, se avverrà, come si può prevedere, dovrà procedere gradatamente, salvo che si scoprano dei depositi d'una abbondanza e d'una estensione ignote fino ai nostri tempi, ciò che non è punto probabile.

INDICE DELLE MATERIE

OPUSCOLI

SULLA VALUTAZIONE DELLE SOMME STORICHE

I.

COQUELIN

Punti della quistione	Pag. 477
---------------------------------	----------

II.

AUG. BŒCKH

CAPITOLI SULLA MONETA DE' GRECI

ESTRATTI DALL'OPERA

ECONOMIA POLITICA DEGLI ATENIESI

CAPITOLO III (DELL'OPERA), Lento progresso nella quantità de' metalli preziosi .	487
— IV. Della moneta, e specialmente del talento d'argento . . .	493
— V. Della moneta e del talento d'oro	497
— VI. Valore dell'ero e degli altri metalli paragonati all'argento .	501
— XIX. DEL LIB. IV	504

III.

DUREAU DE LA MALLE

CAPITOLI ESTRATTI DALLA SUA OPERA:

SULLA ECONOMIA POLITICA DE' ROMANI

CAPITOLO III. Delle monete romane	508
— V. Monete ateniesi	510
— VI. Conversione delle monete greche e romane in monete francesi .	511
— VIII. Rapporti dei metalli preziosi in generale	515
— IX. Delle monete di rame, delle monete d'argento, e dei loro rapporti reciproci	524

CAPITOLO X. Della moneta d'oro e del suo rapporto colla moneta d'argento	Pag. 533
— XI. Prezzo medio del grano	» 539
— XII. Prezzo delle derrate secondo l'iscrizione di Stratonicea	» 546
— XIII. Prezzo della giornata di lavoro dell'uomo libero	» 554
— XIV. Della paga delle truppe	» 557
— XV. Del prezzo degli schiavi	» 562
Tavole di conversione	» 571

IV.

C. LEBER

BRANI

TRATTI DAL SUO

SAGGIO SULLA ESTIMAZIONE

DELLA FORTUNA PRIVATA NEL MEDIO EVO

PARTI PRIMA	» 577
PARTI SECONDA: Esame critico delle tavole del prezzo del marco d'argento, e delle valutazioni monetarie dall'epoca di San Luigi in poi	» 607

V.

HUMBOLDT

SULLA PRODUZIONE DELL'ORO E DELL'ARGENTO

CONSIDERATA NELLE SUE FLUTTUAZIONI	» 637
Osservazioni di M. Chevalier	» 665

OPUSCOLI
SULLE
NUOVE SCOPERTE
E SULLA
SMONETAZIONE DELL'ORO

I.

(Dal *Blackwood Magaz.*, 1851).

INFLUENZA DE' NUOVI PRODOTTI AURIFERI

Chiunque abbia attentamente percorso gli annali dei popoli, dove avere riconosciuto che le più estese e le più importanti rivoluzioni avvenute negli affari umani ebbero origine dalle variazioni che perindicamente succedessero nella produzione dei metalli preziosi destinati agli usi dell'uomo. Siccome essi si ricevono in tutto il mondo, di consenso unanime, quali organo generale dei cambii e misura dei valori; così la loro abbondanza o scarsezza esercita in tutti i paesi un'immediata e potente influenza sulla remunerazione dell'industria, e sull'attività delle classi lavoratrici. Secondo che la loro quantità vi vada diminuendo o crescendo, secondo ch'essi manchino od abbondino, la condizione del popolo sarà miserabile o prospera, l'avvenire del paese sarà fosco o splendido. Nessuna umana potenza, nessuno sforzo di patriotismo, può a lungo tempo sostenere la fortuna d'una nazione, nè spargere nelle masse un'agiatazza generale e durevole, se i loro mezzi di cambio sono al di sotto di ciò che richieda lo svolgimento della popolazione e l'attività degli affari; giacchè allora i prezzi vanno sempre declinando, il credito subisce periodiche e disastrose crisi, ed a lungo andare l'industria finisce con non più trovare la mercede che le è indispensabile.

Nessuna calamità, all'incontro, nessun pericolo è insormontabile, quando il danaro circolante basti al bisogno, e possa aumentarsi in ragione della necessità; perchè allora, essendo cresciuti i prezzi, o essendo per lo meno abbastanza remuneratori, il lavoro individuale, stimolato dalla speranza d'una giusta mercede, divien generale, ed agisce fortemente ed efficacemente ad un tempo sul benessere della società, e sul miglioramento della pubblica fortuna.

Le due maggiori rivoluzioni, che sieno avvenute nella storia del danaro, quelle che han lasciato tracce incancellabili negli umani destini, furon prodotte dall'aumento e dalla diminuzione dei metalli preziosi, circolanti nel mondo. Non si può più dubitarne, la decadenza e la caduta dell'impero romano, per tanto tempo e così falsamente attribuita all'ingrandimento del suo territorio, alla servitù dei plebei, alla corruzione de' patrizi, ebbero realmente, come lor causa

precipua, la cessazione del prodotto delle miniere spagnnole e greche, dalle quali, nei tempi antichi, proveniva la più gran parte dei metalli preziosi. Il difetto di danaro, venuto a coincidere colla smisurata importazione dei grani d'Egitto e di Libia, svilì affatto le produzioni dell'Italia e della Grecia, e rovinò l'agricoltura di queste due provincie, al medesimo tempo che paralizzava l'industria e rendeva insopportabile il peso delle imposte. Noi oggi sappiamo a qual causa dev'essere attribuita questa cessazione del prodotto delle miniere, gli effetti della quale riuscirono così funesti. Essa fu, dopo escavazioni secolari, in Ispagna come in Grecia, l'esaurimento delle vene aurifere più vicine alla superficie del suolo, e l'estrema durezza della roccia in cui il minerale si trovava incastrato negli strati inferiori. Quest'ultimo fatto sembra costituire una legge generale che, in tutte le parti del globo rende improduttiva la ricerca dell'oro, quando l'escavazione penetra ad una certa profondità; si sa perfettamente d'altronde, che il grande slancio dell'Europa, nel corso de' secoli XVI e XVII, dev'essere soprattutto attribuito alla scoperta delle miniere del Perù e del Messico, al continuo innalzamento dei prezzi che, per circa duecent'anni, durò in tutto il mondo come conseguenza della continua o progressiva introduzione dei metalli preziosi, continuamente strappati all'inesauribile suolo americano.

Le guerre più grandi e più feconde in risultati, che sieno avvenute fra le nazioni, furono spesso determinate dalla scoperta o dall'uso, presso l'una delle parti belligeranti, d'una moneta mancante al suo avversario. La più memorabile lotta dei tempi antichi, quella tra Roma e Cartagine, in cui trattavasi di sapere se l'Europa o l'Africa avrebbe imperato sul mondo civile, fu decisa da un'immensa estensione datasi alla moneta italiana durante la seconda guerra punica; e questa lotta terribile fu condotta ad un fine felice, meno per la fermezza del senato e per la spada di Scipione, che per la saggezza d'un decreto il quale nel momento più decisivo, virtualmente raddoppiò i mezzi pecuniarii della Repubblica romana (1). Una provvidenza della medesima indole fece trionfare la rivo-

(1) « *Quum censores ob inopiam aerarii ne jam locationibus abstinerent cœdum sacrarum tuendarum, curulinumque egnorum præbendorum ac similibus his rerum: convenire ad eos frequentes, qui bastos hujus generis assueverant; hortatique censores ut omnia perinde agerent, locarent, ac si pecunia in aerario esset. Neminem, nisi bello confecto, pecuniam ab aerario petiturum esse* ». (Tito Livio lib. XXIV, cap. xviii).

« I censori, dice Arnold, trovarono il tesoro in istato di non poter sovvenire ai bisogni del servizio pubblico, ed è perciò che i fondi appartenenti ai minori, alle vedove, ed alle donne non maritate, che erano affidati a dei curatori, come deposito legale, furono portati nel tesoro pubblico; e quando i curatori dovevano richiedere una somma qualunque, si davano loro dei buoni sui banchieri pubblici, chiamati *triunviri mensarii*. Egli è probabile che questi buoni fossero una vera carta-moneta e circolassero come moneta, sotto la guarentigia della fede pubblica. I mercati conclusi dal governo si pagavano pure in carta; perchè gli appaltatori si rendettero in corpo presso i questori onde pregarli a trattare con essi secondo l'ordinario, promettendo di non reclamare alcun pagamento prima che finisse la guerra. Ciò vuol dire, io suppongo, che si pagavano in buoni sul tesoro, i quali dovevano essere convertiti in danaro, quando sarebbe finita la crisi che allora il governo subiva ». *Storia di Roma*.

Era questa una carta-moneta inconvertibile, e la sua emissione dopo la battaglia di Canne salvò la Repubblica.

luzione americana; perchè anche là la creazione d'una carta-moneta, che venne a sorreggere gli sforzi degli insorti; quando loro più non restava che di continuare la resistenza, giovò più all'indipendenza degli Stati Uniti, di quel che giovasse la debolezza dei consigli nel governo inglese, o l'abilità dei generali americani. Tutti sanno che gli assegnati furono il mezzo il quale, in tanta distruzione di private fortune, poté far sorgere nell'epoca del terrore, quelle armate prodigiose, in cui la Francia trovò una forza sufficiente per respingere l'aggressione di tutta quanta l'Europa. In fine, la coalizione che riuscì a rovesciare l'impero napoleonico, fu sostenuta dal vasto sistema di una carta-moneta la quale, cretasi in Alemagna nel 1813, e garantita dalle quattro grandi potenze alleate, circolò come moneta d'oro, dalle sponde dell'Oceano sino alla muraglia cinese, e condusse sulle rive del Reno, in battaglioni disciplinati, l'Europa intera.

L'immensa utilità di un tal mezzo si può giudicare, rammentandosi le terribili estremità, alle quali il suo difetto aveva ridotto il duca di Wellington nei cinque anni che ne precedettero l'uso. Se l'Inghilterra uscì vittoriosa da quella lotta, lo dovette principalmente all'energico uso che fece di questo medesimo onnipotente strumento; e la costanza di Pitt, ed il genio di Nelson, e la saggezza di Wellington, sarebbero state vane, se la carta-moneta, creata nel 1797, non avesse offerto alla nazione il nerbo della guerra, ed i mezzi d'un industria senza limite, quando il continente era chiuso al suo traffico, e tutte le monete erano tratte all'estero dai bisogni della lotta europea. Gli effetti del sistema opposto, adottato dopo la pace, non sono stati nè meno notabili nè meno importanti; perchè la riduzione a metà, che subirono le monete inglesi in circolazione per opera dei bills del 1819 e 1844, abbassando i prezzi e generando tutti i patimenti che lor vennero dietro, cagionò le terribili crisi del 1825, del 1837 e del 1847. La rivoluzione compiutasi in Inghilterra nel 1832 ha dato il potere agli abitanti delle città esclusivamente; ed ha sparso una siffatta miseria tra le popolazioni rurali, che oramai ogni anno 300 mila emigranti lasciano il suolo nativo, per passare sulle sponde dell'America o dell'Australia.

Come la diminuzione e l'elargizione della moneta è un mezzo tanto potente ed irresistibile, sia in riguardo alla particolare fortuna degli Stati, sia in riguardo al generale progresso dell'umanità; così un attento esame ci prova che, nel ritenere o nel lasciare che liberamente si sfoghi questa corrente così feconda, sta il mezzo con cui la natura ci ha dato di potere immediatamente ed energicamente influire sugli affari umani. Quando una nazione ha compiuto la sua missione, quando è ora di far luogo ad altri attori sul gran teatro del mondo, se la potenza che le rimane rende impossibile la sua disfatta, una diminuzione della sua monetaria ricchezza ne viene a paralizzare le forze e rendere inevitabile in un dato avvenire la sua dissoluzione. Ma se, all'incontro, un gran progresso è preparato all'industria dell'uomo; se nuovi continenti si aprono alla sua energia; se un impulso straordinario è impresso alla sua attività dallo svolgimento di passioni sociali e democratiche; allora un sovrappiù di mezzi metallici le viene subito accordato: e le popolazioni cresciute in numero mentre i loro sforzi crescono in potenza, si trovano largamente sostenute dall'espansione dei nuovi tesori, che la natura aveva fin là tenuto nascosti. Roma, invincibile ai barbari indisciplinati, soccombette quando l'ora sua fu venuta, perchè s'erano esauriti i

suoî mezzi monetarii, senza dei quali negli ultimi tempi divenne impossibile il mantenimento delle armate necessarie alla difesa dell'impero. E quando la bussola e la stampa, coincidendo colla scoperta d'un nuovo emisfero, diedero un grande impulso all'attività europea; quando aprirono alle sue intraprese un campo nuovo ed illimitato; la natura schiuse tutt'insieme le miniere del Messico e del Potosi, assicurando così una giusta mercede all'immenso lavoro che compivasi mercè la continua elevazione del prezzo de' suoi prodotti.

Un pensiero da lungo tempo familiare alla menti serie, si è, che un'epoca di attività così grande, più grande ancora forse che quella da cui furon seguite le scoperte di Colombo, deve risultare dall'ebollizione delle passioni sociali, suscitata dalla rivoluzione francese: si può infatti da tutti i lati vedere i segni non dubbi di un profondo rivolgimento. Ma ciò che ancora non si è osservato abbastanza, è l'immensa incoraggiamento che l'energia intellettuale, così riecitata, ha trovato nel facile uso delle invenzioni meccaniche sorte in questi ultimi rinquarant'anni. Esse son tali, nondimeno, da far dimenticare tutte le scoperte passate, ed imprimere agli affari umani un moto, di cui non fu mai visto il maggiore, dachè gli uomini si divisero, gli uni per abitare permanentemente nelle città, e gli altri per menare la vita nomada dei campi. È il vapore che ha operato questi prodigi. Applicato alle invenzioni meccaniche, divenne il motore di tutte le macchine, decuplò la potenza dell'industria urbana, spinse al suo colmo la prosperità delle contrade che poco prima possedevano appena gli oggetti di prima necessità, e ridusse all'infimo grado altre contrade, una volta distinte per la loro attività mercantile, ma prive dell'elemento essenziale all'energia dell'industria moderna. Applicato alla navigazione, il vapore ha diminuito per più di metà l'estensione dell'Oceano; ha permesso di rinotare il corso dei grandi fiumi, qualunque sia la loro rapidità; ha portato i coloni europei a torme innumerevoli sino alla sorgente dei fiumi del Nuovo-Mondo; ha aperto all'uomo civile l'entrata nei più vasti continenti, mettendo a profitto l'abbondanza medesima delle acque che scendono dalle loro inacessibili montagne e passano per le loro paludose pianure. Applicato ai viaggi terrestri, ha diminuito di due terzi tutte le distanze: per esso, la capitale d'ogni stato civile si trova oggi in contatto colle provincie più recondite; mentre che, mercè la simultanea invenzione del telegrafo elettrico, è divenuta istantanea la trasmissione delle notizie, ed ha renduto così rapida sulla superficie di un impero la circolazione delle idee, e sventuratamente anche quella delle passioni, come già lo era in una strada d'una sola città capitale.

Ma quando la natura imprimeva un sì grande impulso all'umana attività, e metteva nelle mani dell'uomo strumenti così poderosi, non dimenticava quanto doveva allargarsi il campo su cui si esercitasse lo sforzo delle popolazioni così moltiplicate, e della loro energia così sviluppata. La valle del Mississippi, questo giardino del mondo, la cui superficie d'un milione di miglia quadrate, equivale a sei volte più che la Francia, è stata tutta dischiusa alle conquiste della civiltà. Il vapore ha spinto mille navi sulla rete compatta delle arterie fluviali che penetrano, in tutte le direzioni, entro a quelle vaste e fertili pianure. Nel 1790 cinquemila anglo-sassoni solamente abitavano quel magnifico deserto: ed il loro numero oggi sorpassa gli otto milioni. L'Australia ha aperto la immense sue praterie; la Nuova Zelanda lo suo feconde vallate. Le pianure senza limite della

Russia centrale e della Siberia meridionale han fornito mezzi inesauribili all'incessante moltiplicazione della razza moscovita; e quest'impero che conta, in Asia ed in Europa 66 milioni d'abitanti, può senza paura prevedere la continuazione d'un accrescimento sì rapido per una serie di secoli. Le Ande medesime si sono valicate. Si passarono le montagne Rocciose; e dall'altro lato di queste masse gigantesche, nuovi Stati, popolati essi pure dalla razza anglo-sassone, nascono e si svolgono con una prontezza meravigliosa in regioni che per ricchezza e varietà stanno al pari dell'Italia, e presentano intanto una superficie dieci volte maggiore. Così è che la generosità della natura, in un'epoca di tanta attività intellettuale e fisica, ha voluto consegnare in mano all'uomo un nuovo campo, proporzionato ai suoi bisogni ed ai suoi desiderii.

Nondimeno, questi vantaggi, grandi, enormi quantunque si fossero, erano stati fino ad un'epoca recentissima forse più che contrappesati, dalla notabile e continua diminuzione che la violenza e la follia dell'uomo non aveva cessato di portare nella moneta circolante su tutto il globo. La rivoluzione dell'America meridionale ha quasi interamente distrutto le miniere del Perù e quelle del Messico, i cui prodotti annuali, secondo il calcolo di Humboldt, erano prima del 1810 non meno di 10 milioni sterlini (fr. 250 milioni), ed ora son caduti al di sotto di 3 milioni sterlini. La deficienza così generata da questa deplorabile rivoluzione, che l'Inghilterra si diede tanta cura d'incoraggiare, non è stata certamente inferiore a 150 milioni sterlini, nel corso dei trent'anni dal 1810 al 1840. Mentre la produzione metallica veniva di tanto attenuata, compivasi la grande diminuzione della carta-moneta in Inghilterra, ridotta, per il bill del 1819, da 60 milioni sterlini ch'era nell'anno 1814, a poco più dei 30 milioni sterlini, cifra che è rimasta normale. Operando simultaneamente in un periodo di pace generale, quando l'industria era attiva, e la popolazione rapidamente moltiplicavasi in Europa ed America, quando sorgeva una sovrabbondanza di affari nel mondo intero, queste due grandi cause della diminuzione della moneta circolante produssero lo svilimento dei prezzi, tanto generale quanto impreveduto, che ogni dove scoraggiò l'industria, e più che altrove nel regno più gravemente tassato, e più profondamente indebitato, nella Gran Bretagna. Ciò fu precisamente l'opposto di quella generale e prolungata prosperità che, nei secoli XVI e XVII, nacque dalla progressiva elevazione dei prezzi, dopo la scoperta dell'America meridionale. Ciò probabilmente è pure l'origine d'un lungo e disastroso periodo di accrescimento nel valore della moneta, e di diminuzione in tutti i prezzi delle merci, simile a quello che, nei quattro primi secoli dell'era cristiana, annichilò l'industria, paralizzò la forza dell'Impero Romano, e finì con abbattere la vecchia superiorità delle legioni, avanti alle orde indisciplinate dei barbari.

L'esperienza dunque, la sola guida che possa seguirsi con fiducia nella scienza politica, ci dimostra che se la moneta circolante nel mondo non si fosse mai accresciuta, quando le popolazioni e gli affari della parte più attiva degli uomini ricevevano un aumento sì anorme, le più disastrose conseguenze, per l'industria e per la felicità del genere umano, ne sarebbero inevitabilmente seguite. Se, quando gli Stati Uniti, la cui popolazione di 25 milioni si raddoppia in un quarto di secolo, se quando la Russia, i cui 66 milioni si raddoppiano in quarant'anni, se, quando l'Inghilterra, co' suoi 29 milioni d'uomini che si raddoppiano purimenti in quarant'anni, mentre le sue importazioni ed esportazioni

si triplicano di trenta in trent'anni; se, quando questi tre imperi si trovarono in una piena e costante attività, la quantità della moneta circolante sul globo non si fosse accresciuta, non potrebbe dirsi fino a qual punto si sarebbero moltiplicati gl'imbarazzi e le penurie di tutto il mondo. Che se, alla presenza d'un sì gran movimento di popolazione e di affari, la moneta fosse rimasta in condizione stazionaria; o se non avesse avuto che il suo ordinario aumento di ogni anno; allora un abbassamento generale e progressivo sarebbe dichiarato in tutti i prezzi. Le merci dell'industria si sarebbero ridotte a metà, mentre il peso delle imposte si sarebbe raddoppiato. Il funesto eccesso del valore e della potenza delle ricchezze individuali, così profondamente risentito e così altamente deplorato negli ultimi giorni dell'Impero Romano, si sarebbe veduto rinnovare ogni dove. Una fame d'argento avrebbe cagionato mali universali; e per quanto paradossale potrà parere una simile lezione, l'esperienza, acquistata sempre a caro prezzo, c'insegna che un tal genere di fame trascina sempre dietro di sé disastri ben più reali, perchè più estesi ed inevitabili, di quelli che sarebbero venuti da una carestia d'alimenti. Per allontanare quest'ultima, basta sovente una maggiore attività agricola ed una sola raccolta felice; ma l'altra non cede sotto l'azione di rimedi così volgari. All'incontro i dolori generali e profondi che essa impone, sviluppano un'attività la quale non serve che ad aggravare il male, perchè, moltiplicando gli affari a cui un organo di cambii è indispensabile, rende la penuria di danaro tanto più sensibile, quanto più frequente diviene il bisogno che se ne senta.

Un'altra importantissima causa, prodotta dalla medesima scarsità dei metalli preziosi, ha concorso, dopo la pace del 1815, a ritirarli dalla circolazione; ed è l'aumento, che il loro relativo valore ha successivamente portato nelle grandi fortune particolari. Quest'eccesso di ricchezza fu tale, che rapidamente generò un grandissimo consumo d'oro e d'argento, incorporati oramai negli oggetti di lusso. Il vasellame, i gioielli, l'oro adoprato in tutti gli ornamenti, riapparvero con un'abbondanza non mai vedutasi dopo la caduta dell'Impero Romano. L'uso dell'indoratura nelle mobilitie, nelle cornici, nelle vetture, in tutto ciò che sia oggetto di eleganza e di pompa, si estese fino a tal punto, che una gran quantità d'oro, di questo metallo il più prezioso fra tutti, si trovò involata alla circolazione monetaria. E questa deviazione d'una gran parte della ricchezza metallica diventava tanto maggiore, quanto più raro diventava il danaro; perchè i fortunati e pochi possessori di capitali accumulati, si trovavano ogni giorno più ricchi, per effetto del progressivo abbassamento di tutti i prezzi. Risultati consimili s'erano veduti negli ultimi tempi dell'antica Roma, ove, mentre le legioni erano poco a poco ridotte a semplici coorti, per l'impossibilità di trovare il danaro occorrente alla paga d'un'armata numerosa; mentre i campi d'Italia si isterilivano, perchè i loro prodotti non potevano più trovare un prezzo abbastanza remuneratore; i vasi d'oro e d'argento, le statue, le gioie, si ammassavano nelle mani degli opulenti patrizi di Roma, di Costantinopoli, d'Alessandria e delle altre grandi città dell'impero, in una sì vasta proporzione, che il loro valore, compresavi la moneta circolante, la quale costituiva una debolissima frazione di tanta ricchezza, vien calcolato da Gibbon nell'incredibile somma di 350 milioni di lire sterline (fr. 8,750,000,000).

Le cambiali e la carta-moneta, conosciute e generalmente adoperate soltanto

dall'Europa moderna, avrebbero potuto, in certi paesi, attenuare un tale disorganizzazione; avrebbero anche potuto impedirla, se l'uso loro fosse stato diretto con prudenza e saggiamente misurato. Ma come la carta destinata a far l'ufficio di moneta è un elemento nuovo, molto recentemente introdotto nelle contrattazioni degli uomini; come la sua forza e la sua efficacia sorpassano tutto ciò che prima si conoscesse; così i principii che devono regolarne l'uso sono ben lungi dall'essere generalmente compresi. E quand'anche si comprendano, la loro giusta applicazione richiede ad un tempo un sapere ed un'abnegazione, che ben di rado si trovano riuniti negli uomini chiamati a governare i lor simili. Le più celebri e le più illuminate fra le nazioni del mondo hanno, l'una dopo dell'altra, ignorato o disprezzato le regole fondamentali che debbono seguirsi nell'uso della carta-moneta. Hanno ignorato che la carta destinata a un tale ufficio, deve avere per base un pegno d'una specie qualunque, il cui valore sia reale, e la cui sicurezza sia garantita; che deve potersi estendere proporzionalmente alla moltiplicazione degli abitanti o degli affari, ed alla diminuzione delle monete metalliche; che in fine la sua emissione dev'essere convenevolmente ristretta, e costantemente preservata da qualunque eccesso.

Gli assegnati, sparsi con una illimitata profusione durante l'ardore rivoluzionario, al momento dell'invasione europea, e privi di questa necessaria base d'un pegno sufficiente, produssero, insieme ai grandi armamenti da cui fu salvata la Francia, un'inaudita confusione nei rapporti e nelle contrattazioni degli uomini, distrussero in pochi anni, presso un gran popolo, tutto il capitale che vi si era ammassato con l'economia di molti secoli industriosi. — Dopo la pace, la carta-moneta d'Inghilterra, diminuita rapidamente sotto l'azione di opposti interessi, divenne un agente distruttore della nostra ricchezza, e la causa d'una miseria, così generale e profonda, come quella che era venuta dagli assegnati o dalle confische della Convenzione. — In America pure la carta-moneta, dapprima adottata con un improvvido ardore, poscia proscritta con un rigore altrettanto precipitoso, fece sparire i quattro quinti della ricchezza degli Stati-Uniti, annichilata dalle terribili oscillazioni di prezzo, derivanti da mutazioni sì brusche. E quantunque il sapere e la prudenza abbian potuto certamente combinare un sistema di carta-moneta, il quale appoggiato sopra un pegno qualunque d'un valore reale, e per conseguenza d'una sicurezza perfetta, fosse d'altronde capace di venire emesso proporzionalmente al crescere delle popolazioni o degli affari, ed al decrescere del danaro locale, secondo le variazioni del commercio o le necessità della guerra; pure è evidente che non si poteva sperare alcuna combinazione veramente saggia e patriottica, prima che qualche profonda e generale penuria fosse venuta a chiarire la quistione nella mente del pubblico. Non si poteva particolarmente sperarlo in Inghilterra, dove l'ingrandimento e l'influenza delle fortune capitalizzate, facendo nascere la determinazione d'elevare il valore della moneta senza alcun riguardo ai suoi effetti sulla remunerazione dell'industria, erano divenuti così potenti, che ogni altro interesse del paese, che l'insieme ancora di tutti gli altri interessi, era incapace a loro resistere.

I destini futuri dell'uman genere, quelli specialmente del nostro paese, sembravano dunque coperti da fosche nubi; nessun mezzo, nei limiti dell'umana potenza, pareva capace di rimediare alle difficoltà che angustiarono l'industria, e ne minacciavano l'avvenire. Quanto più i suoi sforzi crescevano, tanto maggiore

evidentemente doveva essere la penuria che l'attendeva, poichè gli affari, divenuti più numerosi, esigevano l'aumento del mezzo dei cambii, necessario alla loro attività ed al miglioramento della mercede; mentre all'opposto la moneta diminuendosi, o rimanendo nella medesima quantità, non cessava di affievolire tutti i prezzi. Gli uomini politici ed i legislatori, in Inghilterra come in America, erano arrivati al punto da volere unicamente l'abbassamento del prezzo di tutte le cose, e l'elevazione del valore relativo del danaro, diminuendo la quantità della moneta circolante. Così essi aggravavano, invece di alleviare, la penuria universale, proveniente dalla insufficienza dei mezzi di cambio. Il male sembrava superiore ad ogni umana potenza; perchè, nel solo paese ove si sarebbe potuto applicare efficacemente qualche rimedio, i capitali erano divenuti così potenti, che il governo, dominato dagli interessi privati, si lasciava trascinare a misure sempre più nocive. Ma è ben raro che la Provvidenza manchi di venire in aiuto a coloro che soffrono per colpa altrui. — Alcune bande di cacciatori americani invasero il Texas. . . . una guerra di aggressione intrapresa dagli Stati-Uniti li condusse a fondare un solido stabilimento . . . una seria guerra col Messico ne seguì . . . la razza anglo-sassone spiegò la sua vecchia superiorità sulla castigliana . . . la California fu conquistata. . . . e per ultimo effetto quella conquista si troverà avere alleviato alcuni dei mali più grandi, che mai sieno nati nel mondo dall'egoismo e dalla follia degli uomini, avrà cambiato i destini del mondo!

Quanto la fortuna dell'uomo non dipende da lui medesimo! Quanto vani non sono i più preziosi doni della natura, se colui che ne è favorito non ha nè vigore, nè industria! Eccone la prova probabile. I filoni auriferi, la cui scoperta, così importante per le sue conseguenze, è destinata a far cessare gl'innumerevoli patimenti, ai nostri giorni prodotti da leggi assurde e da passioni egoistiche, rimasero per tre secoli in potere degli Spagnuoli che non sepper trovarli. L'oro era sotto i lor piedi, in quantità così grandi, che la sua estrazione avrebbe potuto, come appresso vedremo, raddoppiare l'annua produzione dei metalli nobili, incessantemente forniti ai bisogni del mondo intero; ed essi non sepper tentare questo facile travaglio! L'oro era così vicino alla superficie del suolo, così agevole ad estrarsi, perchè solamente mescolato alla sabbia ed si ciottoli d'alluvione, che si incontrò la prima volta nello scavare lungo un giardino una semplice gora da molino, e poscia è stato sempre raccolto da operai ordinarii, occupati a praticare, nel primo strato dell'alluvione, dei buchi la cui profondità non supera quella d'una fossa. Ma gli Spagnuoli non si diedero alle agrarie intraprese, nè ai miglioramenti rurali, che li avrebber condotti alla scoperta dei metalli preziosi. Hanno sempre amato l'oro con passione, e tutte le epoche della loro storia lo dicono. Dai tempi di Colombo, sapevano, per una tradizione sparsa fra gl'indigeni, che nell'Occidente, ben lungi, al di là delle montagne, esisteva una contrada, ove l'oro era sì abbondante come la sabbia alla sponda del mare, e bastava piegarsi per raccoglierto. Questa tradizione era, come ora vediamo, d'una precisa verità. Ebbene! in trecent'anni di dominazione spagnuola, mai non si pensò a verificarne l'esattezza. Un solo taglio eseguito in una parte qualunque di quella vasta pianura, la cui lunghezza è di trecento miglia sopra trenta o quaranta di larghezza, avrebbe rivelato i tesori nascosti, e questo taglio mai non si ebbe la cura di fare. Tre mesi non erano scorsi dopo l'arrivo degli Anglo-Sassoni, che eglino già avevano svelato al mondo le ricchezze che nei loro primi passi calpe-

siarono. Tale è la differenza delle razze! Quanto non è facile adunque il prevedere quale sia quella a cui l'impero del mondo è serbato!

Non si può ancora esattamente calcolare, per un periodo alquanto lungo, la quantità di metallo che sarà ricavato dai nuovi paesi auriferi; ma si può già prevedere che sarà molto considerevole, quantunque più di quello che siasi dapprima creduto. Il passo seguente dell'abile ed influente organo dell'illimitata libertà di commercio, il *Times*, ci farà conoscere le somme raccolte nel primitivo periodo, quelle che si sono esportate da San Francisco nel 1850, e quelle infine di cui si attende la produzione nel 1851.

« Alcuni recenti calcoli, che noi crediamo potersi accettare come sufficientemente esatti, hanno avuto lo scopo di valutare i carichi d'oro della California, arrivati sinora in Europa; ed essi indicano una massa di 3 milioni 300 mila lire sterline. Da un altro lato, i valori arrivati alle due zecche degli Stati-Uniti, fino alla fine di settembre, ascendono a 31 milioni di dollari, o 6,000,000 lire sterl. Da quest'epoca in poi siamo stati informati di nuovi arrivi a Nuova-York ed alla Nuova Orleans, ascendenti a 500 mila lire sterline. Ciò fa dunque una somma di 10 milioni, alla quale bisogna aggiungere, per estimare l'intera produzione, non solamente la parte che è andata alla Cina, a Maniglia, all'Australia, all'Oregon, alle isole Sandwich, all'America spagnuola, ecc., ma anche tutto ciò che è stato trattenuto per i bisogni medesimi della California. La popolazione di questo paese varia fra due e trecentomila abitanti, e malgrado un'importazione abbondante di dollari d'argento, la moneta sembra consistere principalmente in oro, sotto tutte le forme. Supposto dunque 250 mila abitanti alla ragione di 10 lire sterline per testa, vi si trova una somma di 2,500,000, e se si tien conto delle spese di sussistenza d'ogni individuo per una settimana soltanto, della considerevole quantità di cui si alimenta il commercio giornaliero, delle molte riserve che le case mercantili sono obbligate di mantenere onde cogliere le fugaci opportunità, si riconoscerà che il nostro calcolo è probabilmente inferiore al vero. Riunendo tutti questi dati si può dunque affermare che la massa d'oro raccolta fin oggi è almeno uguale a 13 milioni. I quattro quinti di questa somma, secondo i documenti ufficiali degli Stati-Uniti, si sarebbero ottenuti nel corso dell'anno attuale. Sopra 25,966,817 doll., arrecati alla zecca di Filadelfia sino alla fine di settembre ultimo, 44,177 vi sono arrivati nel 1848, e 5,481,430 nell'anno 1849, mentorchè nel 1850 i valori ricevuti si elevano già sino a 20,441,210. La medesima proporzione senza dubbio esiste per le quantità ripartite fra gli altri luoghi di approdo. Noi siamo dunque condotti a supporre, prima che il risultato dei due ultimi mesi ci sia noto, che l'esportazione realmente sorpassa oggidì la cifra di 10 milioni sterlini. Si osserverà nel medesimo tempo che la circostanza, la quale ha determinato il progresso del nuovo paese aurifero, continua sempre; cioè che la maggior parte dei raggiugli sulla California, dopo essersi prima creduti esageranti, si trovano definitivamente inferiori alla verità. Nel principio del 1850 le più ardite speranze che si osassero concepire, fissavano il prodotto dell'anno a 10 milioni sterlini, e non solamente questa cifra fu sorpassata, ma ogni trimestre ha mostrato un eccesso di quasi metà sul prodotto del trimestre anteriore. Così le somme ricevutesi a Filadelfia, nei primi tre mesi, montavano a 4,370,714 dollari; nei tre mesi seguenti, a 6,920,496; e nel terzo trimestre, a 9,250,000. Questo progressivo aumento corrisponde all'aumento della popola-

zione; e come gli emigranti continueranno senza dubbio ad affluire nella California, sino a che i benefici che essa offra al lavoro siono ricondotti al livello delle mercedi degli altri paesi; così non v'ha luogo a predire un risultato diverso dalla continuazione di questo rapido incremento che vediamo oggidì, per tutto il tempo in cui il campo aurifero continuerà a permettere un'estrazione illimitata. E le recenti esplorazioni, lungi di indicare dei limiti, sembrano rivelare la esistenza di nuove località più favorevoli, o di nuovi filoni più numerosi. Nel medesimo tempo, l'applicazione delle macchine alla trituratione del minerale fa dei grandi progressi. Si può dunque sperare che, malgrado l'avvicinarsi dell'inverno, l'attività del lavoro non sarà sensibilmente diminuita ». (*Times*, 19 novembre 1850).

Le ultime notizie della California dicono che in sei giorni se n'era esportato un valore d'un milione di lire sterlina per lo meno. Quantunque elevata sia questa somma, essa è lungi dal rappresentare la produzione reale. Indica solamente le quantità che, verificate o registrato dalla dogana, si esportarono per via di un regolare commercio. Ma in quelle vaste regioni, chi mai può contare le somme isolatamente ammassate dagli individui, da loro stessi portate fuori del paese, o clandestinamente imbarcate senza che ne sia tenuto alcun conto? Questo calcolo è impossibile. Si possono formare congetture come se si trattasse del saccheggio d'una città o d'una provincia; ma nulla si può asseverare con precisione. La somma così sottratta al controllo del governo dev'essere uguale alle quantità iscritte nei registri della dogana. Ammettiamo che ne rappresenti soltanto la metà; ne segue che il prodotto dell'anno 1850 sorpassava i 15 milioni sterlini, e dovevasi attendere nel 1851 un prodotto di 17 a 18 milioni. Se così è, la produzione annua dei metalli preziosi, che generalmente si calcolava finora per 16 o 17 milioni, si troverà a un dipresso raddoppiata. D'altronde, per quanto segretamente una gran parte dei tesori della California siasi involata e trasportata al di fuori, possiamo esser certi che nulla o quasi nulla ne sarà perduto. Lungi da ciò, tutto si sarà gelosamente conservato, ed entrerà tosto o tardi nella circolazione, in forma di monete, o si trasformerà in vasi ed ornamenti destinati al lusso ed alla magnificenza. Nulla occorre di dire più oltre, per dimostrare la grande influenza che una tanta novità dovrà esercitare: essa indubitabilmente avrà per ultima conseguenza quella di mutare l'aspetto del mondo incivilito.

Mac Culloch nel suo *Dizionario commerciale* osserva che, se 8 o 10 milioni sterlini venissero solamente ogni anno aggiunti alla produzione dei metalli nobili, ne seguirebbe un'alterazione di tutti i prezzi, simile a quella che tre secoli addietro si manifestò, dopo la scoperta delle miniere del Messico e del Perù. Niuno può mettere in dubbio l'esattezza d'una tale osservazione. Ma se 8 o 10 milioni di più devono esercitare tanta influenza, qual mai sarà quella che dobbiamo aspettarci da un annuo incremento di 16 o 18 milioni? Or questo aumento è precisamente quello che avviene oggidì. Nel corso dell'ultimo mese di agosto, l'oro imbarcato a S. Francisco rappresentava un valore di 800 mila lire sterline, il quale deve aumentarsi d'un 50 per cento per le quantità esportate senza tenerne conto. Sono dunque 1,200,000 lire sterl. in un sol mese! Nelle cinque settimane, cominciate al 1° settembre, i valori imbarcati ascendevano a più di 1,200,000 lire sterl., ciò che indica una produzione di 1,800,000 lire sterl. almeno. Ciò viene dal lavoro di 40 o 50 mila operai, occupati oggidì all'estrazio-

ne, e il cui numero sarà spinto fino ad 80 o 90 mila nel 1851. Si può dunque vaticinare che la produzione sarà a un dipresso raddoppiata. Una grande disuguaglianza, d'altronde, distingue i valori ottenuti individualmente dalle persone che si dedicano a questo penoso travaglio. La media si può fissare a quattro dollari e mezzo per testa e per giorno. Riducendola a 4 soltanto, e supponendo 300 giornate di lavoro nell'anno, ogni operaio produrrebbe la somma di 1200 dollari, cioè circa 250 lire sterline. Nella medesima proporzione, 50 mila operai produrrebbero 12,500,000; e 75 mila operai darebbero 18,750,000 lire, cifra che a un dipresso riproduce quella che avevamo dedotta qui sopra da altri dati.

I capitalisti, atterriti da un sì prodigioso aumento nella produzione del loro caro metallo, e prevedendo la decadenza del suo relativo valore, si sforzano di attenuare agli occhi del pubblico il rivolgimento che si sta compiendo. Dicono che la natura ha pure creato una legge restrittiva della circolazione monetaria; che l'oro proveniente dalle lavature delle alluvioni si troverà ben tosto esaurito; e che quando occorrerà rivolgersi a degli scavi nella montagna, l'operazione cesserà di essere profittevole, a causa della durezza della rocca da cui sono avviluppati i filoni. Questa specie di eccezione declinatoria, introdotta contro il prodotto delle miniere, è ben notevole. Il fatto della sua pubblicazione in un giornale molto stimato, e dell'eminente geologo al quale si attribuisce, sono un sintomo doppiamente grave. Esso prova insieme con qual forza straordinaria, nel corso dell'ultimo trentennio, la mania di elevare il valore relativo dell'oro ed abbassare il prezzo di tutti gli altri segni rappresentativi della ricchezza, si è impadronita delle classi preponderanti in Inghilterra, per effetto della potenza dei grossi capitalisti: e prova quanto grande sia il loro terrore a vedere l'annichilazione di cui tutte le loro misure son minacciate, a causa dell'abbondanza di questo *medesimo metallo*, continuamente versato in America ed in Europa dalla California. Singolare legge di restrizione creata dallo natura! singolare commentario delle misure di Roberto Peel, così calorosamente applaudite, così ardentemente sostenute dai capitalisti, le cui fortune crescevano un giorno in valore, sotto il reggimento della legge restrittiva dell'onorevole baronetto! Essi avrebbero ben voluto che la natura si arruolasse a questa crociata della ricchezza contro il lavoro. Ma possono risparmiarsi le pene dell'intrapresa. No, la natura non ha fette leggi di restrizioni: la sua benevolenza, che non somiglia a quella dell'uomo, si spande egualmente su tutti i suoi figli. La sua vera legge è una legge di estensione, che brillerà d'uno splendore tanto più vivo, quanto più sia stata antivenuta dalla *legge restrittiva* dell'uomo.

Per dimostrare come sia chimérica quest'ipotesi d'una legge naturale, la quale venga a restringere o sospendere i beneficii che lo svolgimento della produzione dei metalli deve infallibilmente procurare a tutto il mondo, basta ricordarsi che la pianura dove l'oro si trova misto ai terreni d'alluvione, ci si dipinge come di 3 o 400 miglia in lunghezza, per 30 a 40 in larghezza. Che cosa mai sono i lavori di 60 ad 80 mila individui sopra una superficie di tal fatta? Se si immaginasse che ciascuno di questi lavoratori scavi ogni giorno la sua propria tomba, quanto tempo non bisognerebbe per ismuovere tutta la superficie del suolo ed esaurirne i tesori? Vediamo ciò che può ricavarsi da un semplice cal-

colo approssimativo. Un miglio quadrato (1) contiene più che 3 milioni di verghe quadrate (2). Attribuendo ad ogni scavo una superficie di 2 verghe quadrate, si avrà 1,500,000 scavi per ogni miglio. Se ogni operaio fa un fosso al giorno, e questa è una media che le nostre previsioni non potrebbero sorpassare, essendo d'altronde il lavoro impedito spesso dalle acque, quindici giorni saranno necessari a 100 mila persone per esplorare e scavare intieramente un miglio di superficie. Il paese aurifero nondimeno contiene più che 9,000 miglia quadrate; e 100,000 persone che lavorassero 300 giorni all'anno, ciò che non possiamo aspettarci, non potrebbero dunque aprire ed esplorare che una superficie di 20 miglia in un anno. Così quattro secoli saranno indispensabili, anche con questa numerosa armata di lavoranti, per esaurire la regione delle alluvioni. Noi non dimentichiamo che gli scavi non seguono così regolarmente come abbiamo supposto; che un uomo vuol tentare la fortuna in un luogo, ed un altro in un altro; che il suolo è perforato al medesimo tempo in un gran numero di punti, spesso molto lontani l'uno dall'altro. Noi sappiamo ancora che la reale estensione del paese aurifero è stato fin adesso un motivo di speculazioni e di speranze, piuttosto che un oggetto di scienza e di studio. Egli è probabilissimo infine che i nostri calcoli, i quali si riducono a congetture semplici ed imperfette, si trovino talvolta al di sopra, talvolta al di sotto della verità. Ma anche ammettendo tutti gli errori probabili, restano sempre abbastanza nozioni acquisite, se i rapporti sulla California meritano la menoma fiducia, per dimostrare che la ricchezza e l'estensione della sola regione delle alluvioni bastano onde assicurare ai tesori del mondo un grande aumento annuale, per il corso di parecchie generazioni avvenire.

Che cos'è nondimeno il paese delle alluvioni, paragonato alle montagne dalle quali l'oro è stato estratto in sì gran copia dalle tempeste e dai torrenti di mille e mille inverni! Quando voi incontrate nella pianura un *detritus* d'una certa specie, misto alle sabbie ed ai ciottoli, potete con tutta certezza annunziare la vicinanza delle montagne e delle rocce, d'identica formazione e dalle quali queste particelle sono discese. L'oro della pianura viene dalla montagna. Qual dev'essere mai l'interna ricchezza del suo vertice, quando le pietre rotolate alla sua base son miste d'un minerale così prezioso! Se si allega la durezza della rocca in cui i filoni auriferi si trovano impegnati, che cosa può dirsi contro la possibilità di mettere a nudo le ramificazioni che si svolgono sotto la vasta superficie delle montagne Rocciose? Se la tempesta dell'inverno, spiegando il suo furore in quelle alte regioni, ha potuto gettare nei burroni da cui son solcate una sì gran quantità d'oro, perchè mai il braccio laborioso dell'uomo non potrà avere la medesima potenza? Se la forza espansiva di un rapido disgelo, succedendo ad una lunga ed intensa gelata, ha potuto spaccare le rocce che nascondono il metallo, perchè mai il vapore e la polvere non potrebbero spiegare una forza uguale? Già, per esplorare la ricchezza delle montagne Rocciose, una società di capitalisti inglesi si è formata; e senza supporre che essa troverà un Eldorado in ogni collina, nè che incontrerà la buona via prima di aver fatta falsa rotta più d'una

(1) Un miglio inglese equivale a metri 1,609.

(2) Una verga è uguale a metri 0,904, cioè 1/112 del metro. Il miglio 1760 verghe.

volta, egli è moralmente certo che, coll'andare del tempo, la sorgente dei fiumi d'oro che hanno inondato la piana finirà col venire scoperta.

Noi qui non ci occupiamo che dei nuovi prodotti auriferi dell'America settentrionale; ma la previdente natura ha voluto aprire ai molti bisogni del nostro secolo, questo secolo di trasformazioni, altri tesori ancora, quelli dell'Ural e dell'Altai; che aiutano lo sviluppo della razza slava nell'antico mondo, così potentemente come l'oro delle California aiuta il progresso della rozza anglo-sassone in America. Da vent'anni in qua le ricchezze delle Russia si sono poco a poco rivelate, e il loro accrescimento successivo ha contribuito a sollevare la penuria e sostenere l'industrie dell'Europa occidentale, molto più efficacemente di quello che avesse potuto farlo ogni umana saggezza delle vecchie monarchie. Le calamità simultaneamente prodotte dalla diminuzione della carta-moneta in Inghilterra, e dalle rovina delle miniere dell'America Sud, sarebbero state doppiamente disastrose se, el tempo medesimo le montagne dell'Ural e dell'Altai non avessero cominciato a spargere il loro oro, e così supplire, almeno in parte, alla deficienza che l'antica produzione presentava. L'influenza delle miniere russe si fa sentire in Europa molto tempo prima che si sospettasse l'ampiezza del loro prodotto, ed anche oggidì, le saggezza o la timidità del governo di Pietroburgo non lascia conoscere tutta la verità. Si presume nondimeno un annuo fruttato di 5 a 6 milioni sterlini, capace di un indefinito incremento come in California, per tutto il tempo in cui lo shocco dell'oro americano non avrà diminuito il valore del metallo fino al punto di annichilare il profitto degli scavi dell'Asia.

Noi dunque dobbiamo ammettere come certo che, per un lungo corso di tempo, per molte successive generazioni, la produzione metallica del globo subirà un'aumento notabilissimo. Importa quindi moltissimo a tutti i rami d'industria, all'agricoltura, al commercio, alle manifatture, il prevedere, soprattutto riguardo alla nazione commerciale di cui noi facciam parte, quali effetti terranno dietro ad un tal cangiamento, quali beneficii esso deve arrecare all'uman genere, quali pericoli deve scongiurare. Una lunga riflessione non sarà necessaria, alle menti imparziali e disinteressate, per comprenderlo, e prevenirlo da un lato, le speranze chimeriche, e dall'altra ogni scoreggiamento inescusabile. Per avventura, noi non siamo ridotti nè alla teoria, nè alla speculazione. L'esperienza, questa guida sicura della scienza politica, è sempre pronta ad insegnarci, con certezza inmaucabile, che il gran movimento monetario del secolo XVI, movimento precursore della rivoluzione che ve a compirsi nei nostri giorni, deve servirgli di lezione o modello.

Il primo effetto d'un grande aumento sopravvenuto nell'annua produzione d'un metallo generalmente usato, e fornito d'un alto prezzo, è l'immediato ribasso del suo valore di cambio, relativamente agli altri metalli ed a tutte le merci di consumo. E questo ribasso è tanto maggiore e durevole, quanto l'aumento della produzione è maggiore e continuo. Egli è ciò che ogni giorno si osserva, riguardo a tutti i capi di commercio. Secondo che la raccolta del grano, dell'avena, dell'orzo o del cotone, sia stata più o men copiosa, i prezzi di queste derrate non mancano di svilire od innalzarsi. Se l'oro vien prodotto in quantità maggiore di prima, il suo prezzo, paragonato a quello d'ogni altra merce, e particolarmente a quello del metallo il quale, partecipando ai suoi destini, gli si approssima più per valore, cioè dire l'argento; il suo prezzo, diciamo, deve ben

presto mutarsi. Se l'eccesso di produzione diviene grandissimo, esso può col tempo arrivare a diminuire il prezzo dell'oro, relativamente all'argento, di un 50, un 80 ed anche un 100 per 0/0. L'oro non è più prezioso che l'argento, se non perchè è più raro; se diviene comune, il suo valore deve proporzionalmente affievolirsi; e se infine arriva mai ad essere abbondante quanto l'argento, non avrà che un valore uguale a quello di questo secondo metallo. Codesto effetto al manifesterà, sia abbassandosi relativamente all'argento il prezzo dell'oro o della carta permutabile in oro, sia elevandosi il prezzo dell'argento comparativamente all'oro o alla carta che lo rappresenta. E già il risultato che noi annunciamo principia a manifestarsi. L'argento, relativamente all'oro, è rincarato di un 3 per 0/0; e questa alterazione relativa continuerà senza dubbio. Egli è evidentemente il primo effetto del sovrappiù aggiuntosi ai tesori del mondo; ed è al medesimo tempo un vantaggio reale, perchè l'aumento nella somma del danaro circolante, agevolando l'impiego dei capitali, favorirà le transazioni del traffico e le imprese dell'industria.

Ma questo primo effetto dell'aumento avvenuto nella ricchezza metallica delle nazioni, è ben lontano dall'essere il solo ed il più notevole. Ben più importante e seconda sarà la graduale e certa elevazione di tutti i prezzi, misurati o in danaro o in carta. Questo è il movimento che si produsse con tanta energia nell'ultima guerra, dopo la grande emissione di carta-moneta fatta nel 1797. Tutti sanno che il prezzo d'ogni merce consumabile si trovò raddoppiato: quello del grano si elevò da 55 a 110 scellini (1). Fu questo soprattutto il risultato delle emissioni fattesi dal Banco d'Inghilterra, sino a 28 milioni sterlini per anno. Un effetto assolutamente simile si produrrà in tutto il mondo, per l'aumento continuo della massa del metallo che serve ai cambii. Aumentatasi di molto la quantità d'oro circolante, il prezzo d'ogni derrata, in oro o in argento, necessariamente s'innalzerà, come fece durante la guerra, sia che si pagasse in danaro od in carta. Il bisogno dell'oro fu allora risentito così vivamente a causa degli avvenimenti, che il prezzo della ghinea finì con ascendere fino a 28 scellini (2). Era questa la metà del valore dell'oro relativamente all'argento; esso erasi innalzato di un 30 per 0/0, per l'uscita delle monete d'oro che erano stâte bisognevoli alle campagne di Spagna, di Germania, e di Russia. Ma l'aumento dei prezzi, derivato dalla eccessiva emissione di carta, fu ben maggiore; non si limitò ad un 30 per 0/0, giunse generalmente sino ai 100 per 0/0, sia che si pagasse in oro, o in argento, o in carta, o in rame.

Una simile elevazione dei prezzi avverrà in tutto l'universo. È un inganno il credere che si restringa ai soli paesi in cui, come in Inghilterra, l'oro è adottato in qualità di unico campione dei valori. Essa avverrà pure, con tutta certezza,

(1) PREZZO MEDIO DEL FRUMENTO IN INGHILTERRA.

1792	scellini	47	1809	scellini	106
1793		49	1810		112
1794		54	1811		108
1795		81	1812		118
1796		80	1813		120

(2) Il valore normale delle ghinee è 21 scellini.

quantunque forse meno direttamente, nei paesi come la Francia, in cui il campione legale e precipuo dei cambii è l'argento. Infatti, la massa generale del danaro circolante sulla terra si troverà accresciuta, ed una quantità maggiore ne occorrerà; cioè si vedranno aumentare i prezzi, per bilanciare il valore di ciascuno fra gli oggetti dei quali si compone la massa delle merci affidate al commercio. È ciò che può ogni giorno osservarsi nella nostra vita ordinaria. Una copiosa raccolta di grano, soprattutto se avvenga per il corso di più anni consecutivi, attenua non solo il prezzo del frumento, ma quello ancora di tutte le altre granaglie raccolte nello stesso paese; e perciò innalza il prezzo di tutte le merci che si suppongono valutate in grano. Del pari, dopo la scoperta delle miniere del Messico e del Perù, il cui frutto consisteva quasi esclusivamente in argento, l'elevazione dei prezzi fu generale, sia che essi si misurassero in oro, in argento, o in rame.

Ma oltre agli effetti generali che abbiamo indicati, altri ve n'ha, che sono speciali ai paesi ricchi e commercianti, come la Gran Bretagna, dove la maggior parte delle imprese si eseguono coll'aiuto di un danaro, la cui anticipazione si fa in biglietti di banco e sotto gnarentigia di valori o di obbligazioni mercantili. Colà un notevole aumento, sopravvenuto nella massa dei metalli nobili in circolazione, produce le più estese conseguenze, attenua il gran difetto della carta-moneta, che è quello di essere subordinato alla maggiore o minor copia de' metalli preziosi, ed essere esposto a delle contrazioni quando questi metalli vengano ad allontanarsi. Una carta-moneta non suscettibile di conversione, la cui ragionevole emissione fosse preservata da ogni eccesso, e il cui valore fosse completamente garantito da pegni reali, conseguirebbe molto meglio lo scopo, e impedirebbe certamente ogni dove gli spaventevoli disastri che sempre derivano dall'alternata abbondanza e scarsità del danaro, l'una che incoraggia le nuove imprese, l'altra che impedisce di terminarle. Ma l'esperienza non ha ancora insegnato qual rimedio agevole ed efficace questo semplice espediente arrechi ai mali immensi che affliggono oggi la specie umana; e prima di adottarlo, parecchie generazioni saranno scese nel sepolcro, o si saran trovate insolvibili, tanto grande è la potenza del capitale che mette a profitto questa deplorabile condizione. Comunque sia, l'aumento del danaro metallico, se non allontana del tutto il male, gradualmente lo attenua. Esso eccita la fiducia dei capitalisti; diminuisce la loro costante paura d'un restringimento di danaro, paura che, quando ne sono invasi, trascina dietro di sé innumerevoli calamità; li rende infine più pieghevoli all'imprestito del lor capitale, che diviene allora più generale e più regolare. La carta diviene ancora più copiosa; perchè i metalli che ne costituiscono il pegno si sono accumulati nelle casse dei banchieri, aumentando ad un tempo i loro tesori e diminuendo il rischio di vederseli esauriti dai bisogni altrui. Presso una nazione commerciante e manifattrice, codesti effetti hanno una importanza incalcolabile. Noi possiamo d'altronde concepirli assai chiaramente secondo una trista prova, poichè essi sono esattamente l'opposto di ciò che è derivato dalle misure di Robert Peel.

La rivoluzione di cui parliamo, simile in ciò a tutti i rivolgimenti eseguiti dalla natura, sarà soggetta ad un lento procedere, e potrà quindi passare all'insaputa della maggior parte degli uomini. Così in primavera l'aumento delle giornate e il raddolcimento della temperatura sono ogni giorno sì deboli, che niuno se ne

avvede, mentre poi la differenza è notabile da un mese all'altro. Sei o otto milioni sterlini attualmente si raccolgono ogni anno in America; essi si eleveranno poco a poco, fino ad una produzione normale di sedici a diciotto milioni annuali, che costituiranno raddoppiata la generale produzione dei metalli; sperperati sull'immensa superficie della terra, non cagioneranno, in alcun'epoca determinata, un'alterazione abbastanza grande ed abbastanza sensibile nei prezzi delle cose. Ma il cambiamento sarà continuo, e da qui a pochi anni i suoi risultati saranno visibili quanto radicali. Il primo effetto a manifestarsi sarà la cessazione della continua decadenza dei prezzi, decadenza la cui durata è sì antica, e la cui effettuazione ha formato lo scopo di tutte le nostre misure legislative. Ben presto, al ribasso così arrestato succederà un rialzo che, per un lungo periodo, sarà forte o costante abbastanza per determinare un grande aumento di mercedi delle classi lavoratrici, ed un grande miglioramento nella loro condizione. E non è questo un assunto congetturale, è unicamente l'ipotesi semplicissima che l'oro della California debba produrre i medesimi effetti che avvennero, tre secoli fa, per l'argento estrattosi dalle miniere dell'America sud.

Un altro più benefico risultato di questa rivoluzione monetaria, risultato più notabile ancora, sarà l'alleviamento dei debiti pubblici e delle imposte. Fra i mali numerosi e spaventevoli, venuti dalla diminuzione del valore del danaro, nessun altro può essere così generale e calamitoso nelle sue conseguenze, come quello delle imposte e dei debiti, che son venuti a scoraggiare l'energia delle classi produttive, il cui lavoro determina la prosperità sociale. Esso ha costituito la causa precipua di questo lungo abbattimento, di questa specie d'agonia, che abbiamo veduto nell'ultimo trentennio, appena interrotta da qualche rapido lampo di prosperità; come le brusche variazioni sopravvenute nel corso della moneta, furono il motivo delle spaventose oscillazioni che abbiamo provate. Le imposte oggi pagate dalla nostra nazione, dopo venticinque anni di pace, sono due volte maggiori di quelle che erano nel 1815, dopo vent'anni d'una guerra rovinosa, se si misurano col prezzo del grano, che è la più vera misura. Vien da ciò la difficoltà che il governo incontra a mantenere in terra ed in mare gli armamenti proporzionati alle politiche necessità; è ciò che indebolisce la nostra influenza, abbassa il nostro carattere nazionale, ci condanna in fine ad uno stato d'impotenza, davanti ai pericoli di un'aggressione straniera, questi pericoli contro i quali il duca di Wellington ha dichiarato che non aveva potuto svegliare l'attiva sollecitudine di alcuno fra i ministri succedutisi da trent'anni in qua. Il governo vede il pericolo, ma è incapace di adottare i provvedimenti che possono allontanarlo; perchè il Parlamento, preoccupato dai patimenti del popolo che il declivio dei prezzi condanna ad imbarazzi perpetui, non ardisce votare le spese che occorrono. Lo stesso è da dire riguardo ai debiti ed impegni d'ogni specie. Il peso delle obbligazioni che essi impongono, si è raddoppiato, dopo che il bill del 1819 diminuì la moneta. Da ciò difficoltà inestricabili per tutte le classi, all'infuori dei capitalisti, le cui fortune si sono di giorno in giorno accresciute, per la causa medesima che spargeva attorno a loro la penuria comune.

Quando si viene a dichiarare che l'oro della California distrugge questo stato di cose, e da qui a venticinque anni avrà probabilmente ridotto a metà il carico dei debiti e delle imposte, così pesanti per la nazione, ciò basta per attribuirgli

il carattere del maggior beneficio che la Provvidenza nella sua bontà possa accordare all'uman genere. Dapprima, tutto ciò che i partigiani del capitale e dell'illimitata libertà di commercio han fatto da trent'anni in qua, sarà successivamente disfatto. La maggior parte delle calamitose conseguenze derivanti dalle misure monetarie di Robert Peel, saranno allontanate; e poscia, i disastri cagionati da una legislazione egoistica si troveranno in gran parte riparati, se i dazii d'importazione si rivedono, e se, in uno scopo fiscale, una tassa moderata colpisce tutte le merci straniere che s'introducano in paese. In Francia lo spaventevole ribasso delle merci che, dopo la pace, han sempre decresciuto per le medesime cause che in Inghilterra, dovrà arrestarsi; l'odioso monopolio dei capitali sarà paralizzato, almeno per un lungo periodo; gli ingiusti patimenti a cui è condannata l'industria per il continuo svilirsi dei prezzi, troveranno il lor fine; ma le variazioni saranno così graduate, così impercettibile sarà l'azione del principio vivificante, che le classi medesime a cui ne andranno in massima parte i vantaggi, ignoreranno la causa del loro miglioramento. Si troveranno arricchite dai benefici della natura, come furono sopraffatte dall'oppressione dell'uomo, senza sapere, meglio oggi che ieri, a quali persone o a quali fatti dovessero attribuire l'origine della loro attuale felicità o delle loro sventure passate.

Già i salutari effetti della presenza dell'oro della California si son fatti sentire in tutto il mondo e specialmente in Inghilterra. Si sa che i prezzi di tutte le merci, salvo il frumento e lo zucchero, son cresciuti di un 20 a 30 per 0/0; ed hanno ben torto i partigiani della libertà illimitata ad attribuire questo effetto alle loro misure. Se la loro pretensione fosse ben fondata, come noi, in mezzo all'aumento generale dei prezzi, si potrebbe spiegare l'unica eccezione del frumento e dello zucchero, giacchè è principalmente su questi due articoli che la libertà illimitata ha esercitato i suoi sforzi dopo il 1846?

L'argomento tratto dal progresso delle nostre importazioni nel 1850, non è punto più solido. Non è già l'illimitata libertà del commercio, ma il ristabilimento dell'ordine sul continente, la causa a cui questo miglioramento dev'essere attribuito. Le cifre lo provano ad evidenza. L'Inghilterra che, nel 1848, non aveva esportato in Germania, che un valore inferiore a 4 milioni sterlini, ha veduto la medesima esportazione sorpassare i 6 milioni nel 1850. La cessazione delle nostre compre negli Stati dell'Europa che, per due anni, risultò dai timori eccitati dalle rivoluzioni della Francia e della Germania, non ha fatto che rendere più abbondante lo sbocco delle manifatture inglesi, quando il ritorno della tranquillità è venuto a riaprire il commercio. Riguardo all'America, il progresso è stato pur grande, ed altrettanto straniero alla libertà illimitata. Le nostre esportazioni agli Stati-Uniti, la media delle quali era stata, dal 1837 al 1842, 6 milioni sterlini, sorpassarono i 12 milioni nel 1850. Questo incremento proviene ad un tempo dalla generale elevazione dei prezzi, e dalla elargizione del credito, di cui siam debitori ai tesori della California. È questo oro, e ciò che, non solamente ha aperto alle esportazioni un nuovo mercato al di là delle montagne Rocciose, ma ha talmente arricchito ed attivato tutte le parti dell'Unione, da porle in istato di comperare le manifatture inglesi, in quantità maggiori di quello che avessero potuto da molti anni in qua.

Ma il risultato che vince tutti gli altri in importanza ed utilità, è l'estensione

del credito, e l'uso dei capitali reso più facile dopo la scoperta delle miniere della California. I biglietti del Banco d'Inghilterra, che circolavano per una somma di 16,500 mila lire sterline, l'anno scorso crebbero fino a 20 e 21 milioni. La circolazione dei biglietti di banchi particolari si è naturalmente accresciuta in eguale rapporto. Chi mai ha generato questo grande sviluppo monetario? L'arrivo dell'oro, che ha spinto al di là di 16 milioni la riserva metallica del Banco! Ecco il segreto di tutto questo movimento, dell'attività spiegatasi nelle nostre provincie manifattrici, e dalla generale elevazione dei prezzi. È l'oro della California che ha fatto tutto ciò; perchè esso, mentre riempiva le cantine del Banco d'Inghilterra e le casse dei banchi particolari, liberava i direttori o possessori di questi stabilimenti da ogni timore di esaurimento del danaro. Abbondando l'oro, i banchi non han più temuto una crisi; e perciò moltiplicarono i loro biglietti, e perciò sparvero le paure dei latori di essi. Noi siamo ben lungi dal credere che sia un buono e giudizioso sistema il far dipendere il credito dalla quantità di metalli ammassati nelle cantine del Banco; ci limitiamo a dire che, essendo questo il sistema inaugurato dalle misure monetarie di Robert Peel, dobbiamo esser grati alla California dell'averne temporaneamente sospeso le deplorabili conseguenze. Non è, d'altronde, sorprendente che una somma sì debole, aggiunta alla circolazione metallica, abbia avuto in un sol anno un effetto sì grande. Due milioni di biglietti dimenticati, che un giorno si scoprirono in un vecchio mobile del Banco, bastarono ad arrestare il timor panico del 1825; e la semplice pubblicazione d'una lettera di John Russel, che annunciava la temporanea revocazione del privilegio del Banco, mise un termine alla crisi, ancora più grave, del 1847. Un sovrappiù di 5 milioni aggiuntisi al danaro del nostro paese sarà dunque ben sufficiente per rianimare i diversi rami d'industria; perchè verserà nella circolazione 50 milioni in biglietti di banco o in carte di commercio.

Poichè l'oro della California è divenuto, per il mondo incivilito, un nuovo elemento d'una sì alta importanza, bisogna ricercare con cura quali mali sociali possa attenuare o guarire; e tanto più lo dobbiamo, quanto che la sua benefica influenza tende a celare i perniciosi effetti di certe misure, a cui non può essere rimedio, e di cui non potrebbe attenuare il pericolo. Esso produce un'immediata prosperità, con l'elargizione del credito e l'aumento dei prezzi che ne deriva. Ma non ha alcuna tendenza a diminuire i mali della libertà illimitata, nè quelli d'un sistema monetario che unicamente riposa sulle quantità presenti dei preziosi metalli. Esso può, all'incontro, sotto l'impero di alcune peculiari circostanze, aggravare di molto tutti questi mali.

Così, gli effetti dello svolgimento della ricchezza metallica, essendo universali, dovranno modificare i prezzi in egual modo in tutte le regioni della terra. In verità, la maggior parte del nuovo danaro sarà trasportata nei paesi più ricchi, che più sono capaci di comperarlo, e più ne abbisognano nelle loro transazioni; ma il rimanente si spargerà dappertutto. Dappertutto dunque cresceranno i prezzi, e la loro relativa proporzione nei diversi paesi non sarà alterata o, forse ancora, diverrà più sfavorevole agli Stati ricchi. Supponghasi, per esempio, che l'oro sia divenuto talmente copioso, che il valore della *sovrana* si abbassi da 20 a 10 scellini, e che il prezzo medio del frumento si elevi da 40 a 60 scellini, supposizione non affatto improbabile ad effettuarsi; in tal caso, la condizione del

coltivatore inglese, relativamente al polaceo o all'americano, non proverà alcun cangiamento. Il prezzo del grano potrà ben montare da 15 a 25 scellini sulle sponde della Vistola o del Mississippi, ma per gli agricoltori di questi paesi la facoltà di vendere le loro derrate a prezzi minori resterà qual'era, o piuttosto sarà accresciuta. Presso i popoli dove l'opulenza è antica, o le imposte sono gravissime, ove la più gran parte della circolazione metallica viene assorbita, i prezzi continueranno ad essere proporzionalmente molto più elevati, di quel che sieno nei paesi nuovi e poveri, ove l'imposta non è ancora sviluppata; giacchè, nella produzione dei frutti della terra, produzione che respinge l'uso delle macchine, l'impossibilità, per le nazioni ricche, di sostenere la concorrenza, si farà tanto più manifesta, quanto più forte sarà divenuta la proporzionale superiorità dei prezzi.

In seguito, per tutto il tempo che il nostro attuale sistema di carta-moneta sussisterà, e qualunque sarà la diminuzione del valore dell'oro, prodotta dalla sua abbondanza, noi vedremo riprodursi quelle spaventevoli crisi che, di cinque in cinque anni, a un di presso, vengono periodicamente a rovinare le nostre classi industriali. Ogni considerevole ricerca del nostro danaro, prodotta dalle necessità d'una guerra esterna, o da uno sfavorevole bilancio dei cambi coll'estero, o da una troppa importazione, o ancora da una raccolta insufficiente, farà uscir fuori le nostre monete, e restringendo subitamente la circolazione, rovinerà in un colpo la metà degli individui impegnati in industriali intraprese. L'inconcepibile pazzia d'aver fatto dipendere dalla presenza del metallo il corso della carta-moneta; l'enorme errore d'aver decretato che, quante volte cinque *sovrane* usciranno d'Inghilterra, un equivalente biglietto di banco sarà ritirato dalla circolazione; questo suicidio, di negare gratuitamente il più prezioso fra i vantaggi della carta-moneta, il vantaggio cioè di supplire alla disastrosa insufficienza della moneta metallica; tutti questi sbagli hanno realmente cagionato i mali di cui abbiamo così crudelmente subito l'effetto dal 1829 in qua, dall'anno cioè al quale rimonta il calamitoso sistema. Lungi dal tendere a prevenire il male che ci minaccia, l'abbondanza dell'oro produce un effetto direttamente contrario: sviluppando il credito nelle epoche di prosperità, spinge la nazione a molte e svariate intraprese, la cui esecuzione diviene impossibile quando le avverse circostanze vengano subitamente a restringere la circolazione ed il credito. Ed è a questo pericolo, che vanno soprattutto esposte le classi commerciali, perchè i loro affari, la cui estensione sorpassa sempre di molto la somma dei loro capitali, poggiano intieramente sul credito. È per ciò che, ad ogni periodico ritorno del restringimento monetario, esse son condannate a disastri numerosi del pari ed inevitabili.

Non lasciamo dunque che i partigiani della libertà illimitata nutrano nel loro cuore la dolce e lusinghiera speranza che la California debba liberarli dagli imbarazzi, e che dopo avere, coi loro deplorabili errori, condotta la nazione fino all'orlo d'un abisso, dopo avere annichilito la metà delle ricchezze impegnate nel suo commercio, saranno preservati dalla meritata esecrazione delle generazioni future per la fortuita scoperta dei tesori che eran celati sotto le sponde dell'Oceano Pacifico. Dono benefico accordato dalla Provvidenza a un mondo che pativa, l'oro della California arresterà il declinio dei prezzi, che i partigiani della libertà illimitata si son tanto sforzati a produrre, ed allevierà il peso dei

debiti e delle imposte. Entro a questi limiti, sarà un sollievo per le classi industriali, e soprattutto nelle contrade rurali; ma non potrà far l'impossibile. Lascierà tutte le nostre industrie, le manifatture precipuamente, esposte alla rovinosa concorrenza degli stranieri, i quali lavoreranno sempre ad un prezzo più basso del nostro, qualunque si fosse il valor del danaro, perchè abiteranno paesi più poveri e meno aggravati d'imposte. Lascierà le classi mercantili continuamente soggette al periodico ritorno delle crisi monetarie suscitate dalle subitanee contrazioni d'un credito che poggia unicamente sulla circolazione metallica. Lascierà infine la nostra marina, e con essa l'impero coloniale dell'Inghilterra, in una via di decremento continuo, davanti alla concorrenza delle navi di paesi più poveri. La Provvidenza certamente molto farà per allontanare le calamità cagionate dalla pazzia degli uomini; ma essa ama ancora di punire il colpevole egoismo, come di soccorrere la sventura innocente. Ed alla fine, coloro che cercarono arricchirsi sulla rovina dei loro concittadini, troveranno, nel bel mezzo medesimo dei loro successi, una punizione tanto memorabile, quanto meritata.

II.

P. G. STERLING

LA SCOPERTA DELL'ORO NELL'AUSTRALIA E NELLA CALIFORNIA,
E LE SUE PROBABILI CONSEGUENZE;

OVVERO

Ricerche sulle leggi che determinano il valore e la ripartizione de' metalli preziosi; con delle notizie storiche intorno agli effetti delle miniere americane sui prezzi in Europa, nei secoli, XVI, XVII e XVIII.

PREFAZIONE

Le miniere d'oro scopertesì ultimamente in California, e poscia nelle nostre colonie dell'Australia, meritano bene di attirare la pubblica attenzione in un paese mercantile come il nostro; e si doveva ben prevedere che noi non avremmo dovuto intorno ad un soggetto così importante lamentare la mancanza di pubblicità. Siamo stati, in questi ultimi quattro anni, inondati d'opere d'ogni natura, lezioni, manuali, discorsi, opuscoli, relazioni di viaggi, note, tabelle, giornali, escursioni e rivelazioni d'ogni specie, d'ogni stile, d'ogni forma; talune leggiere e superficiali, molte però che rivelano un merito ed un talento considerevole. Sulla parte storica e statistica, sulla chimica e geologica, si è molto scritto, ma, per quanto io sappia, ci manca un'opera che abbia avuto per iscopo di esaminare sistematicamente la parte economica e gli effetti probabili sulla società. Le lettere seguenti hanno appunto l'intento di colmare in certo modo una siffatta lacuna.

Per quanto riguarda l'indole degli effetti che probabilmente sorgeranno dalla quantità d'oro sempre crescente, un gran numero di errori e di malintesi van circolando. Essendo l'uno dei miei fini il correggere questi errori, ho creduto necessario prender le mosse dall'esporre i principii elementari sulla natura degli ufficii che la moneta è destinata ad esercitare. Mi sono ingegnato di far

ciò nelle lettere che servono d'introduzione, in modo da rendere intelligibile l'argomento a tutti coloro che fin qui non gli avevano prestato una grandissima attenzione, ed ai quali le quistioni economiche riescono in certo modo nuove.

Se l'oro continua ad esserci fornito, per il corso di alcuni anni ancora, nella anormale proporzione in cui ci arriva oggidì, è impossibile mettere in dubbio che la conseguenza di un tal fatto non debba divenire un gran rivolgimento sociale e mercantile, una grande perturbazione nei rapporti e nella distribuzione della proprietà, analoga a quella che ebbe luogo in Inghilterra sotto il regno di Elisabetta. Sei anni addietro, la produzione annuale dell'oro e dell'argento non oltrepassava 12 milioni di lire sterline. L'anno scorso giunse a 27 milioni; ed in quest'anno sale già a 40. Otto giorni addietro, ci si avvisava l'arrivo d'una nave proveniente dall'Australia con *sei tonnellate* di oro, come parte del suo carico, e si attendeva l'arrivo di un'altra nave con *dieci tonnellate*. Questi fatti paiono piuttosto un romanzo che una realtà, e nondimeno son fatti verissimi; e gli uomini abituati a riflettere devono avvedersi che un simile aumento di ricchezza metallica, privo d'esempi anteriori, un aumento così meraviglioso nella quantità esistente d'una materia che costituisce il tipo regolatore del traffico, una materia in vista della quale si fanno tutte le transazioni pecuniarie, e si estima il valore di tutte le cose, quest'aumento, io dico, non può continuare a lungo, senza produrre effetti sociali d'una suprema importanza. Molti, nondimeno, riguardano il fatto senza meraviglia. Son di coloro pei quali non v'ha avvenimento capace di attirare le loro riflessioni. Se parlate ad essi della comparativa scarsità dell'argento, vi risponderanno, come il dottore Primrose, sostenendo del pari la scarsità dell'oro. Essi non han mai provato, soggiungono, alcuna sovrabbondanza d'argento; il mondo durerà per tutta la loro vita; i mutamenti nel valore della moneta, dopo la scoperta delle più produttive miniere, sono stati sempre gradualmente e generalmente impercettibili; e se le scoperte fattesi in California ed Australia devono produrre una generale elevazione di prezzi, come i teorici e gli speculatori predicono, passeranno probabilmente sessanta od ottant'anni prima che il fenomeno riesca sensibile, come infatti avvenne nel secolo XVI quando le miniere americane accrebbero tanto l'argento che possedevansi in Europa.

È così naturale e frequente il citare il caso delle miniere americane, l'unico esempio consimile che ci fornisca la storia, che io sono stato indotto ad esaminare accuratamente i documenti di cui era possibile disporre intorno a queste epoche antiche. Mi sono convinto che non più di due epoche vi hanno, nelle quali sia avvenuto un rialzo generale e considerevole dei prezzi in Europa; che il primo si è risentito in modo notabile verso il 1574 (circa trent'anni dopo la scoperta del Potosì), epoca in cui i prezzi in Inghilterra ed in tutta Europa subitamente moutarono a più che il triplo di quel che prima si fossero; ed il secondo, riuscito meno sensibile, avvenne nel mezzo del secolo XVIII. Se il lettore vuol gettare lo sguardo sopra un piccolo prospetto da me compilato, e che conchiude quest'operetta, egli non iscoprirà alcun sensibile o particolare aumento nella produzione di queste tali epoche, per cui si possano distinguere nei tre secoli e mezzo che il prospetto comprende. Ad. Smith, nella sua *digressione sulle variazioni del valore dell'argento*, nota il fatto, che la scoperta delle miniere americane non produsse alcun sensibile effetto sui prezzi in Inghilterra, se non dopo il 1570; ma egli lo spiega soltanto facendo osservare che l'aumento

della quantità sembrò allora aver superato la domanda. Consultando il *Saggio politico sulla Nuova Spagna* di Humboldt, che offre una quantità di preziosi materiali, a cui naturalmente Ad. Smith non poté attingere, io ho trovato che la prima delle anzidette due epoche si distingue realmente per una grande diminuzione nelle spese di produzione dell'argento; diminuzione dovuta all'uso della amalgamazione ed alla scoperta quasi simultanea dell'immensa miniera di argento vivo di Huancavelica nel Perù, e la seconda epoca vien distinta da una diminuzione ancora più notevole nel prezzo, ed un aumento nella quantità di questo metallo così essenziale al buon successo dei lavori nelle miniere d'argento. Attenendomi dunque a tal guida, io ho trovato il filo che mi guidasse nel labirinto. Ho esposto, nella decima delle mie lettere, tutto l'argomento il più chiaramente e succintamente che potevasi: e nelle sette lettere che seguono, ho riportato minutamente le storiche testimonianze, sulle quali fondava le mie conclusioni; cioè che le miniere d'America non influirono sui prezzi in Europa, che ottanta anni dopo la loro scoperta, per la sola ragione che ottanta anni passarono prima che una sensibile diminuzione avvenisse nelle spese di produzione del metallo che allora costituiva il tipo monetario di tutta l'Europa.

Nelle altre lettere, il mio scopo è stato di mostrare che le condizioni, sotto cui si produce l'oro, differiscono da quelle sotto cui si produce l'argento; e che noi non dobbiamo oggidì contare, come i nostri antenati, sulla scoperta di più abbondanti miniere di mercurio, sulla introduzione di nuovi metodi chimici e metallurgici e sull'applicazione d'un gran capitale nello scavo delle miniere; in una parola, che il caso delle miniere d'argento americane non è analogo a quello dei terreni auriferi in Australia ed in California; e che, sia che le attuali ed anormali importazioni ci sembrino atte a produrre un innalzamento di prezzo per effetto d'un aumento nella quantità d'oro prodotta, o per effetto della diminuzione nelle spese di produzione, sempre noi andremmo grossolanamente errati se sperassimo che la conseguenza delle recenti acoverte tardi tanto a farsi risentire, quanto tardò l'importazione dell'argento all'epoca dei Tudors.

L'argomento che poscia esige la nostra attenzione è il valore relativo dei due metalli, e le leggi che governano la distribuzione dei metalli preziosi nei diversi paesi del mondo. Nelle tre lettere seguenti, sul principio dei valori internazionali, io ho procurato di mostrare che la scala più o meno alta dei prezzi in ogni speciale paese dipende dalla relativa *produttività* del suo lavoro (principio per la prima volta indicato da M. Senior); ed ho cercato di spiegare in qual modo le spese di produzione reagiscono sul valore dei metalli preziosi considerati come merce d'importazione. Io posso aggiungere che queste lettere (22^a, 23^a e 24^a) sono destinate piuttosto al lettore istruito, che alle classi popolari, e possono sorpassarsi da coloro i quali non si trovano abituati alle astratte discussioni dell'economia politica.

Nelle lettere con cui concludo, ho tentato di indicare la natura (ma non dico l'estensione) degli effetti probabili, derivanti dalla scoperta delle miniere d'oro, nell'agricoltura, sul commercio, sulle manifatture, e sulla materiale prosperità delle varie classi sociali.

Ho dovuto, per lo meglio, confinare in certe note, che si trovano enormemente sproporzionate col testo, tutti i ragguagli recentemente venuti dall'Australia, quando il mio libro era già sotto i torchi; ma in riguardo a tali imperfezioni io

mi affido intieramente all'indulgenza del lettore. Queste lettere sono state scritte a varii intervalli, a porzioni staccate, e nei momenti di riposo dei quali ho potuto disporre nello scorso autunno. Temo che si risentano della precipitazione e delle tanta sfavorevoli condizioni, sotto l'impero delle quali le ho scritte; ma non avrei potuto differirne la stampa, perchè credo in coscienza che i fatti stabiliti, e le deduzioni legittimamente possibili a cavarne, se con diligenza si studiamo, tenderanno a spargere idee più giuste di quelle che attualmente predominano, sopra un argomento il quale non mi è possibile di riguardare come poco importante per qualunque fra le classi della società.

Novembre 1852.

LETTERA PRIMA

INTRODUZIONE. — Origine ed usi della moneta.

Voi vi ricordate delle riflessioni che io ultimamente emetteva sulla moneta, sulle leggi che governano l'importanza e la distribuzione dei metalli preziosi, e più specialmente vi ricorderete della descrizione che io faceva, intorno alle modificazioni che, senza dubbio, verrebbero nel preteso valore fisso del tipo regolatore, dai tesori inattesi di ricchezza metallica, i quali affluiscono in questo momento nel nostro paese, venendo dai terreni auriferi della Russia, della California e dell'Australia. Sembra che voi abbiate credute queste considerazioni degne di esporsi con più maturità, di quanta ne occorreva in una semplice conversazione privata. Oggi dunque, per adempire alla promessa fattavi, io mi accingo in una serie di lettere ad esaminare e discutere tutte queste materie astratte, apportandovi più larghi sviluppiamenti.

La quistione, nel suo insieme, è quasi intieramente nuova per voi; e quindi, a fine di darvene una cognizione solida ed estesa, importa di cominciare dalla base, esponendovi i primi principii. Non è che io mi proponga di far credere che questo argomento sia affatto così complicato e così arduo, come generalmente si suppone. Esistono dei rami nella scienza economica ben più complicati e più difficili a trattarsi, di quello che concerne la natura e gli ufficii della moneta. In verità vi può costare qualche fatica il ben comprendere la funzione del cambio (1); ma, anche in ciò che riguarda un tal soggetto tecnico e noioso, la difficoltà in gran parte dipende, direi anzi intieramente, dal non conoscersi pienamente e precedentemente taluni principii fondamentali. Una volta conosciutilli, la vostra bisogna sarà mezzo compiuta, e i vostri progressi divorranno facili e sicuri.

Gli autori che hanno scritto su tale argomento, in generale sono stati sviati da un esagerato spirito di sistema. Essi sono disposti a retrocedere verso un preteso stato primitivo della società, del quale nessuna traccia ci offre la storia, e

(1) Per la completa esposizione della teoria del cambio, vedi la mia *Filosofia del commercio*, lib. V.

che probabilmente non è mai esistito all'infuori che nella loro immaginativa. Se possiamo supporre un'epoca in cui gli uomini erano allo stato selvaggio delle siemie di Buffon, un'epoca in cui ciascun uomo, senza ricorrere ai suoi simili, si procurasse da sé il piccolo numero di oggetti bisognevoli, indispensabili all'esistenza fisica, vivendo di radici e noci di cocco, dormendo sotto l'ombra degli alberi, coprendosi di foglie e pelli d'animali; in una tale condizione, non vi sarebbe che poco o nessun bisogno di cambii; e noi possiamo supporre che il traffico elementare d'una razza d'uomini così ruidi, ed in un'epoca così remota, ha dovuto essersi fatto per mezzo del *baratto* immediato.

Senza dubbio, ogni commercio si risolve finalmente in un baratto reciproco; ma gl'inconvenienti del cambio diretto d'una derrata con un'altra, devono essersi veduti sì presto ed in modo così evidente, che si stenta a concepire come il traffico ordinario e ristretto delle più barbare tribù abbia potuto farsi senza il soccorso di qualche comune misura di valore, senza alcun organo di cambii, in una parola senza l'intervento di qualche merce destinata ad esercitare, più o meno perfettamente, gli uffici della *moneta*.

Il valore è relativo. È anche impossibile esprimere il valore d'una cosa senza paragonarla ad un'altra, colla quale esso si misuri. Se un braccio di grosso panno si cambia con due oncie d'argento, noi diciamo che il valore di 100 braccia di panno, calcolato in argento, è di 200 oncie; e che il valore di 100 oncie d'argento, estimate in panno, è di 50 braccia. Ciò è abbastanza chiaro. Non può essere del pari chiaro, ma è egualmente vero, che, senza una *terza* merce, un terzo oggetto di cambio, — il lavoro, l'oro, il grano, o qualunque altra cosa si voglia, — noi non avremmo alcuna misura, alcun regolo che potesse servirci a fissare esattamente qual quantità d'una merce si debba dare in cambio d'una data quantità d'un'altra; in altri termini, qual quantità dell'una si debba cambiare con una data quantità dell'altra, senza che ne risulti guadagno o perdita. Se, nel medesimo tempo e luogo, un braccio di grosso panno e due oncie d'argento sono reciprocamente il prodotto di quattro giorni di lavoro, allora si dice che 50 braccia di panno e 100 oncie d'argento sono di egual valore, cioè che il loro valore è al pari. La *terza* merce (il lavoro), scelta così come misura di valore, può essere più o meno atta ad adempiere l'ufficio a cui si vuol destinarla. Io non entro qui in questo esame. Tutto ciò che intendo stabilire si è, che, senza una terza merce o materia permutabile, noi non avremmo alcuna misura di valore. Avrò occasione di ritornare su questo punto, quando arriveremo alla complicata questione dei valori internazionali.

Egli è certo che il lavoro può generalmente adottarsi come misura del valore. Ma, come Ad. Smith lo ha notato: « la maggior parte degli individui comprendono meglio ciò che s'intenda per una tal quantità d'una data merce, che per una tal quantità di lavoro. La prima presenta loro un oggetto chiaro e palpabile; l'altra non offre che un'idea astratta » (1). Così, per il bisogno del commercio e della vita quotidiana, la scelta si fissa sopra una merce, prodotto palpabile del lavoro, piuttosto che sul lavoro medesimo, come misura che debba servire a paragonare l'innalzamento e l'abbassamento del valore delle altre merci.

(1) *Ricchezza delle Nazioni*, lib. I, c. 5.

Nondimeno, una misura del valore non è più necessaria, che un *mezzo di cambii*. Quand'anche noi conoscessimo qual quantità d'una merce debbasi dare in cambio d'una certa porzione d'un'altra, per lo più il cambio non potrebbe aver luogo. « Il beccaio ha nella sua bottega una quantità di carne, maggiore di quella che possa consumare; ed il birraio ed il panattiere sarebbero entrambi disposti a comprarne una parte. Ma essi nulla hanno da offrire in cambio, fuorchè i diversi prodotti delle loro rispettive industrie; ed intanto il beccaio è già provveduto di tutto il pane e di tutta la birra che possano abbisognargli. Non può dunque essere il loro venditore, come gli altri non possono essere i suoi compratori » (1). A misura che l'incivilimento si avvanza, ed il lavoro si suddivide, questo inconveniente cresce, e diviene in fine intollerabile. « Quali imbarazzi non nascerrebbero, dice M. Say, se ciascuno fosse costretto di permutare i suoi prodotti con quelli di cui possa avere bisogno; e se tutta questa operazione si eseguisse per mezzo di un baratto! Il coltelliere che avesse fame, dovrebbe offrire al panattiere i suoi coltelli in cambio del pane. Forse il panattiere possiede già una sufficiente quantità di coltelli, ma ha bisogno di un abito. Per averlo, darebbe volentieri il suo pane al sarto; ma il sarto non ha bisogno di pane, desidera la carne del beccaio; e così di seguito all'infinito. Per vincere questa difficoltà, il coltelliere vedendo di non poter indurre il panattiere ad accettare una derrata di cui non ha bisogno, impiega ogni sforzo per procurarsi una merce che il panattiere possa facilmente permutare con ogni altra di cui gli venga il bisogno. Se nella società esiste una merce richiesta non unicamente in ragione della sua intrinseca utilità, ma anche in ragione della facilità con cui tutti la ricevano in cambio di cose necessarie al loro consumo, ed in ragione della facilità con cui si suddivida e si proporzioni al bisogno; questa merce è precisamente quella che il coltelliera vorrà procurarsi in cambio de' suoi coltelli, giacchè egli ha imparato per esperienza che il possederla gli procurerà senza difficoltà, per mezzo di un altro cambio, il pane, o tutt'altra merce di cui possa avere bisogno. — Ora questa merce è la *moneta* » (2).

LETTERA II.

Uffici della moneta. — Delle diverse materie che a tal uopo si sono adoperate.

Nella mia ultima lettera ho cercato spiegarvi le necessità di fissare la scelta d'un mezzo di cambii sopra una merce generalmente richiesta; e spero che voi avrete sempre presente al vostro pensiero (poichè è questo un principio fondamentale che non si deve perder di vista in tutto il corso della discussione nella quale entriamo) che la moneta adempie a due distinti ufficii.

1° È una comune misura del valore;

2° È uno strumento universale di cambio.

(1) *Ricchezza delle Naz.*, lib. I, 4.

(2) *Trattato d'Econ. pol.*, lib. I, c. 21.

L'unica merce che possa adempire esattamente a queste funzioni dev'essere fornita di un valore intrinseco, in altri termini, dev'essere un *equivalente generale*, prodotto del lavoro e del capitale, come le altre merci di cui deve misurare il valore e facilitare il cambio. Ma io dimostrerò più ampiamente in appresso un tal punto.

Tra le diverse nazioni, e in epoche diverse, diverse merci si sono adoperate come moneta; la scelta si è fatta sempre cadere sulla materia più altamente stimata, e generalmente ricercata.

Mungo-Park ci racconta che, all'epoca in cui gli Europei cominciarono a trafficare cogli'indigeni abitanti sulle sponde della riviera Gambia, la merce più ricercata fra loro era il *ferro*. Una sbarra di ferro divenne, in conseguenza, la misura del valore, cioè l'unità monetaria. Ma come troppo difficilmente si prestava a servire come mezzo di cambii, divenne ben tosto una misura puramente nominale. Si diede una *barra* di rhum consistente in quattro o cinque pinte, in cambio di una *barra* di tabacco consistente in venti o trenta foglie (1).

Così è, si dice, che gl'indigeni delle parti settentrionali del Canada, nelle loro relazioni mercantili cogli Europei, adottano il *castoreo* come misura del valore. La pelliccia del castoreo essendo stata primitivamente ricercata, ne venne che un castoreo diventò il tipo di paragone, e tutte le altre merci si calcolarono secondo un numero di castori. In Abissinia il *sala* ha fatto l'ufficio di moneta. A Terra Nuova il *merluzzo secco* adempiva ugualmente il medesimo ufficio; in alcune parti dell'India e dell'Africa si usava una certa specie di *conchiglie*; ed in altri paesi le *pelli* o il *cuoio concio*. Ad. Smith riferisce che ai tempi suoi esisteva un villaggio in Scozia, dove non era raro che un operaio portasse dei chiodi, invece di danaro, al banco del mercante di birra, o alla bottega del pauattiere (2); ed io ho udito parlare d'un altro villaggio scozzese, posto sulle montagne, dove si usano le *uova* ad uso di moneta per comperare il tè, lo zucchero, ed il tabacco.

Il *bestiame*, quantunque sia evidentemente la cosa meno atta a divenire organo del cambio, fu adoperato nell'antichità come misura di valore e strumento dei cambii. Omero ci racconta che l'armatura di Diomede costava nove bovi, o quella di Glauco ne valeva 100. « Un guerriero, dice G. B. Say, che avesse voluto armarsi per la metà del prezzo che era costata l'armatura di Diomede, si sarebbe trovato imbarazzato a pagarne il prezzo con quattro bovi e mezzo ».

Il difetto che si può rimproverare alle merci or ora accennate, come mezzi di cambii, è molto evidente. La maggior parte di loro si annientano, e quelle che possono facilmente dividersi in frazioni proporzionali, non sono abbastanza portabili per trasmettersi agevolmente da una mano all'altra.

Un'altra circostanza le rende ancora meno atte a servire di tipo nell'estimazione del valore comparativo delle altre merci. Il loro stesso valore è così incerto, così mutabile, come quello delle cose colle quali devono compararsi. In verità, nessuna merce sfugge intieramente a questa obbiezione; i metalli le vanno forse soggetti più che le altre; e nondimeno, se, per esempio, il ferro si fosse scelto fra noi,

(1) *Trattato d'Econ. pol.*, di G. B. Say, lib. I, c. 21.

(2) *Ricchezza delle Naz.*, lib. I, c. 4.

conferà a Sparta, a far l'ufficio della moneta, qual cangiamento immenso in questi ultimi anni non si sarebbe veduto nel prezzo monetario di tutte le cose? La quantità di ferro proilottosi, ed ogni giorno portatosi in piazza, nel Regno Unito, è dieci volte, e più, maggiore di quello che fosse al principio del nostro secolo, mentre le sue spese di produzione si sono probabilmente ridotte ad un terzo. Lieurgo aveva ordinato che il ferro si adoperasse per la fabbricazione della moneta, con lo scopo di accrescere la difficoltà di accumularlo, cioè di trasportarne somme considerevoli. Che mai si penserebbe oggidì dell'impiego, come agente della circolazione, d'una materia, di cui soltanto l'isola nostra produce annualmente due milioni e mezzo di tonnellate?

Un individuo, il quale altra volta, quando una tonnellata di ferro equivaleva a 3 onrie d'oro, o 45 oncie d'argento, si fosse obbligato a pagare annualmente al suo creditore una tonnellata di ferro, oggi pagherebbe il suo debito con una merce la quale probabilmente non vale che il quinto o il sesto di ciò che valeva una volta in metalli preziosi. Adoperare una merce così mutabile di valore, per farla servire di tipo destinato ad indicare il valore comparativo delle materie permutabili, sarebbe come se, volendo misurare le lunghezze, si adoperasse una sostanza che subitamente si contraiga o si dilati sotto l'influenza di tutte le minime variazioni di temperatura.

Perciò, tutte le nazioni inevitite, antiche e moderne, sono state unanime nell'adottare i metalli preziosi, l'oro e l'argento, come la misura più conveniente e più esatta del valore delle altre merci, e come il più perfetto agente intermedio nella esecuzione dei cambii. Io esaminerò, nella mia prossima lottera, le ragioni che han condotto le nazioni a far preferir questi metalli ad ogni altra merce.

LETTERA III.

Per quali ragioni i metalli preziosi si sono prescelti come materia costitutiva della moneta

Fra le qualità che rendono l'oro e l'argento più atti di ogni altra merce a venire adoprati come materia di moneta, io non riferirò che le sei seguenti:

1.^a La loro maggiore *uniformità di valore*. Il valore dei metalli preziosi non è assolutamente uniforme, ma lo è più che quello di ogni altra merce a noi nota. Come vedremo più tardi, un secolo dopo la scoperta dell'America, il valore dell'argento, riguardo alle merci, era quasi tanto diminuito dal fatto di essersi aperte all'industria europea più abbondanti miniere, ed essersi adottata l'amalgamazione con altri metodi metallurgici, quanto il prezzo del ferro lo è stato nel nostro secolo per effetto dei perfezionamenti nel metodo della fusione, e per la introduzione dell'aria calda. Ma mutazioni nel valore dei metalli preziosi, come quelle alle quali abbiamo assistito e sembriamo destinati ad assistere ancora, di raro si presentano; e la maggiore uniformità di valore che forma il carattere dei metalli preziosi, li rende eminentemente atti a far l'ufficio di moneta.

2.^a La loro *uniforme qualità*. Nessun'altra derrata è così perfettamente

omogenea come lo sono l'oro e l'argento. Per esempio, la qualità del ferro varia; e malgrado l'enorme quantità di questo metallo prodotta nel nostro paese, noi continuiamo ancora ad importar il ferro della Svezia che è di miglior qualità, onde convertirlo in acciaio e farlo servire alla manifattura dei coltelli. Le qualità materiali dell'oro e dell'argento fino si trovano, al contrario, sempre le stesse in tutti i tempi e luoghi, sia che vengano dalla lavatura delle sabbie africane o brasiliane, o che sieno estratti dalle miniere del Messico, o dai depositi più recentemente scoperti in California ed Australia.

Il peso relativo d'una data quantità dell'uno o dell'altro metallo, in un dato punto di purezza, determina quindi la sua quantità insieme ed il suo valore, relativamente ad ogni altra porzione del medesimo metallo; e questa qualità lo rende atto a servire come misura del valore.

3° La loro *divisibilità*. È questa pure una indispensabile condizione per servire di misura al valore. La malleabilità e la duttilità dell'oro sorpassano quelle di qualunque altro metallo. Può essere battuto in foglie d'una spessezza di 1/282000 di pollice; ed un grano solo può tirarsi alla trafilatura ed allungarsi sino a fare un filo 500 piedi lungo, mentre un'oncia d'oro, applicata su dell'argento, si può distendere per una lunghezza di più che 1300 miglia. L'argento non è meno duttile. Si può laminare in foglie d'una spessezza di 1/10000 di pollice, e tirarlo in un filo più suo che un capello umano. Un sol grano laminato può acquistare una lunghezza di 400 piedi. I metalli preziosi, giacchè si possono dividere in tenue frazioni, e possono inoltre formare delle leghe senza perdita sensibile, riescono perfettamente acconci ad eseguire l'ufficio della moneta, potendo proporzionarsi la quantità del metallo esattamente al valore delle merci da permutare.

4° La loro *facilità di trasporto*. Questi metalli uniscono un considerevole valore ad un piccolo volume; ed in tal modo convengono, meglio che il ferro, il rame e gli altri metalli, all'uso di farne come organo dei cambi. La storia ci dice che la moneta di ferro a Sparta era talmente pesante, che abbisognava un carro tirato da due bovi per trasportare a casa propria la somma di dieci mine, equivalente press'a poco a venti lire della nostra moneta.

5° La loro *durata*. L'oro e l'argento, quando sono opportunamente allestiti, possono resistere ad un considerevole strofinio. Difficilmente si distruggono dall'azione del fuoco, e mai non restano attaccati da quella dell'umidità o della ruggine. Questa qualità è quella che conferisce al valore dell'oro e dell'argento una straordinaria stabilità, quando per lo meno si consideri ad intervalli che non eccedano l'estensione degli ordinarii affari industriali. Quantunque, come appresso vedremo, il valore dei metalli preziosi dipenda finalmente e costantemente dalle loro spese di produzione, nondimeno va soggetto ad essere modificato temporaneamente per le mutazioni che avvengono nei rapporti della loro domanda ed offerta. Una parte dell'oro e dell'argento adoperati oggidì può essersi estratta dalle viscere della terra avanti la scoperta di Cristoforo Colombo, un'altra può anche aver avuto esistenza sin dai tempi in cui viveva Salomone; ed egli è evidente che il prodotto di un'annata qualunque, sia maggiore o minore, non può formare che una insignificante frazione della quantità totale versata sul mercato sotto forma di moneta, di verghe, d'intensili ed oggetti di lusso. È per questa ragione soprattutto che il valore dell'oro e dell'ar-

gento non va soggetto alle accidentali perturbazioni come quello delle altre derrate.

6° L'ultimo distintivo dei metalli preziosi, su cui richiamerò adesso la vostra attenzione, si è quello di non potersi agevolmente contraffare. La proprietà che godono di ricevere o conservare un'impronta, permette a colui che emette la moneta, di apporre sopra certe date quantità di questi metalli uno stampo, il quale diviene pubblica guarentigia del loro peso e della loro finezza; nel tempo medesimo che la loro specifica gravità, diversa da quella degli altri metalli, rende più facile la scoperta delle frodolenti imitazioni.

Tali sono alcune delle qualità che rendono i metalli preziosi peculiarmente atti a servire come agenti della circolazione, e che hanno condotto le nazioni incivilite e commercianti a preferirli come materia della moneta, come strumento dei cambi, come misura comune dei beni. Per renderli atti ad adempiere quest'ufficio, occorre dividerli in porzioni più o meno grandi, d'un dato grado di purezza, d'una proporzione conosciuta. Da qui l'origine dei *pezzi monetati*, di cui mi propongo di brevemente trattare nella mia prossima lettera.

LETTERA IV.

Regole da tenersi nella fabbricazione ed emissione della moneta.

Le monete non sono che semplici porzioni dell'uno o dell'altro fra i metalli preziosi, il cui peso ed il cui grado di finezza sono garantiti; pei bisogni del commercio, da uno stampo che il Potere sovrano v'imprime.

Per renderli capaci di resistere allo strofinio, bisogna allegarli col rame o qualche altro metallo di minor valore, ma più duro e più resistente che l'oro e l'argento; e quando si calcola il valore dei pezzi monetati, non si tien mai conto del metallo inferiore. Allorchè anche i pezzi d'oro sono allegati con dell'argento, il valore della lega non è calcolato, se non per quanto occorra di spendere onde operarne la separazione. Il nome delle monete non indica dunque, in tutti i casi, che il peso e la bontà del metallo, di cui ciascuna moneta si compone nella sua massima parte. Naturalmente è più facile verificare il peso che la purezza, giacchè il saggio delle monete è operazione complicata e difficile, la quale esige un'esperienza preliminare, e talune cognizioni di chimica.

Nell'antichità, le monete passavano in ragione del loro peso, e non della loro cifra. Abramo pesò ad Efrem i 40 sicli d'argento che diede in prezzo del campo di Machpelah, e questi sicli si chiamavano la « moneta corrente del commercio ». Quando David comprò l'area di Ornan il Gebbosita, diede ad Ornan *seicento sicli pesanti d'oro*. Anche in Inghilterra, in un'epoca molto più recente, le monete non correvano soltanto in ragione delle loro cifre, giacchè la storia c'insegna che i dazi riscossi da Guglielmo il Conquistatore erano ricevuti a peso nello Scacchiere (1).

(1) *Ricchezza delle Naz.*, lib. I, c. 4.

Il nome delle monete oggi ha cessato di esprimere, come faceva prima, la quantità del metallo contenutovi; e ciò ha conferito un po' di mistero ad una materia che di sua natura sarebbe chiarissima.

Se voi mi proponete la quistione che tempo fa è stata tanto ripetuta: « che cosa è una lira sterlina? » io non posso meglio rispondervi se non adoperando le espressioni di Robert Peel: « io non posso, egli disse, con alcuno sforzo della mia intelligenza, altra idea formarmi d'una lira sterlina, fuorchè quella d'un dato peso d'oro o d'argento ». Se qualcuno, sotto il regno di Guglielmo il Conquistatore, avesse fatto la medesima domanda, la sua ignoranza l'avrebbe esposto giustamente al ridicolo. La lira a quell'epoca, e per 234 anni (sino al ventottesimo anno del regno di Edoardo I) conteneva una libbra d'argento della medesima bontà che quello della nostra moneta attuale. Il penny era composto realmente del peso d'un penny in argento, cioè della duecentoquarantesima parte d'una libbra. Lo scellino medesimo indicava un peso determinato, come si può riconoscere da un antico statuto di Enrico III. Se qualcuno allora avesse domandato, come oggi si può domandare, « che cos'è una lira? » o: « che cosa è un penny? » gli si sarebbe risposto: « una lira è il peso d'una libbra d'argento al titolo legale; un penny è un penny d'argento al titolo legale ». Ogui possessore d'una libbra di metallo, portandolo alla zecca, poteva farlo convertire in una lira sterlina. Ogni individuo possessore d'una moneta del valore d'una lira, che avesse desiderato di adoperarla come metallo, non doveva che metterla nel crogiuolo.

E realmente la cosa non va in altro modo oggidì. I nomi si sono mutati, non le cose; l'oro è divenuto in Inghilterra il tipo regolatore, come prima era l'argento, ma il principio è rimasto intatto. La medesima domanda può ancora ricevere quella medesima risposta: — una lira non è che un dato peso d'oro ad un titolo stabilito.

Sembra cosa di poca importanza che l'oro o l'argento sia preferito come tipo di moneta; ma l'uno o l'altro soltanto può servire a quest'ufficio. « Due metalli, come l'oro e l'argento, dice Locke, non possono insieme servire di misura in un paese qualunque, perchè la misura nel commercio dev'essere eternamente identica, invariabile, e conservare la medesima proporzione in tutte le sue parti; ma ciò vien fatto, e non può farsi che da un sol metallo, in rapporto a se stesso; l'argento, per esempio, riguardo all'argento, e l'oro all'oro; ma l'oro e l'argento si mutano reciprocamente di valore; giacchè, supponendo che oggidì stieno come 1 a 16, in un mese forse questo rapporto può trovarsi come 15 3/4 o 15 7/8 ad 1 » (1).

Il peso e il titolo delle monete d'un paese sono materie sottoposte a disposizioni arbitrarie. Il Potere sovrano ordina che una libbra, un'oncia, o qualunque altra quantità determinata di metallo d'un dato titolo, sarà battuta per convertirsi in un certo numero di monete. Ciascuna di queste riceve un'impronta particolare che ne garantisce il peso ed il titolo. Ma a ciò unicamente si limita l'ufficio della monetazione. Il peso ed il titolo delle monete non hanno alcuna importanza, se non alla condizione di essere stabili e conosciuti. « Ma una volta stabiliti, è nell'interesse d'ogni paese che il tipo della sua moneta sia mante-

(1) Opere di Locke, tom. II, p. 72, ediz. in-fol. 1722.

nuto perpetuamente, e resti inviolabile ed immutabile; perchè quante volte si muti, sotto qualunque pretesto che si faccia, una perdita ne deriverà per il pubblico » (1).

Come altrove ho notato (2), la legittima teoria della moneta richiede che noi considerassimo i pezzi monetati come semplici parti della materia di cui si compongono; ed essi sono realmente tali, quando vengono emessi sotto le seguenti condizioni:

1° Il metallo scelto dev'essere omogeneo, d'una qualità uniforme, capace di potersi agevolmente convertire in moneta, se è metallo, in metallo se è moneta, senza nulla perdere del suo peso o del suo titolo.

2° La zecca dev'essere aperta a chiunque voglia portarvi metallo per farvelo coniare.

3° Il metallo portato alla zecca vi dev'essere convertito in monete immediatamente e senza spese, senz'alcuna dilazione o perdita d'interesse, senza alcun diritto di signoraggio o tutt'altra imposizione.

4° Un sol metallo deve formare la base della moneta, la sola base del danaro circolante; ovvero le monete ausiliari fatte d'altri metalli, se n'è permessa la circolazione (come in Inghilterra per le monete d'argento e di rame), devono essere sottoposte ad un regolamento tale che il metallo tipo non arrivi ad essere valutato in queste monete ausiliari, o respinto dalla circolazione da esse, o da una carta-moneta che non si possa immediatamente convertire in una quantità di moneta regolatrice a volontà del possessore.

5° La moneta circolante deve sempre conservare la sua proporzione legale, relativamente al peso ed al titolo.

6° Una libertà perfetta deve esistere nel commercio dei metalli preziosi, una libertà di esportazione relativamente alle monete ed alle verghe.

Quando queste condizioni sono osservate, le monete si possono considerare come non altro che porzioni dei metalli di cui son parte; e lo scopo della mia prima lettera sarà di provarvi che quantunque il *valore* dei metalli preziosi possa crescere o diminuire riguardo alle merci, pure il *prezzo* del metallo che forma il tipo regolatore (come l'oro in Inghilterra), cioè il suo valore calcolato non in derrate, ma in moneta corrente nel paese, non può intarsi; e che la somma di lire 3. 17. 10 1/2 realmente non è che *un altro nome* dato ad un'oncia d'oro del titolo attuale, come la lira sterlina non era che un altro nome dato alla lira tornese d'argento, all'epoca di Guglielmo il Conquistatore.

(1) *Opere di Locke*, tom. II, p. 49.

(2) *Filosofia del commercio*, p. 132.

LETTERA V.

Prezzo del mercato e prezzo di zecca, dell'oro e dell'argento.

Probabilmente la dottrina annunciatavi nella fine della mia ultima lettera, cioè: che il prezzo del metallo che forma il tipo regolatore della moneta non può nè alzarsi nè abbassarsi finchè sieno osservate tutte le condizioni da me specificatevi, — è dottrina, se non positivamente eterodossa, per lo meno apparentemente paradossale; e voi volete che io vi spieghi perchè mai, se così è, il prezzo dell'oro in Australia subisce variazioni sì grandi, elevandosi in certi casi a 4 lire sterline, ed in altri scendendo a lire 2 18, per ogni oncia. Io non posso biasimare il vostro scetticismo, allorchè vedo un autore che gode sulle questioni monetarie una riputazione tanto alta e tanto meritata, M. Thornton, asserire che « il metallo non è che una merce, e null'altro fuorchè una merce; il metallo cresce o diminuisce di valore in virtù dei medesimi principii che modificano il valore di tutte le altre merci; che si rincara com'esse, a misura che l'agente della circolazione coo cui deve cambiarsi divenga men caro, e ribassa di prezzo a misura che l'agente di circolazione rincarisca » (1); ed allorchè vedo M. Blake, così lodato, e così a buon diritto, da M. Huskisson, per i suoi scritti sul cambio, sostenere che « il metallo monetario deve andar soggetto alle medesime variazioni di prezzo che avvengono in ogni altra merce, per effetto d'ogni alterazione nel valore della moneta circolante; e che se il valore della moneta circolante diminuisce, i prezzi di tutte le merci devono alzarsi, e quello del metallo non meno che gli altri (2); ed allorchè trovo Archibaldo Alison, che ha messo tanta cura a trattare questa materia, formalmente dire che « la differenza tra il prezzo di zecca ed il prezzo corrente dell'oro non indica se non la differenza del valore di questo prezioso metallo, all'epoca in cui il prezzo di zecca sia stato fissato, ed all'epoca attuale », e comporre un'opera nello scopo di provarci che il Banco d'Inghilterra doveva essere facoltato a pagare i suoi biglietti in oro od argento *al prezzo corrente, e non al prezzo di zecca di questi metalli*. Poche parole però basteranno a rischiarare compiutamente questa materia.

I nostri regolamenti di monetazione vogliono che una libbra troy di oro, che abbia il titolo legale (cioè contenga 11½12 d'oro fino) dovrà esser battuta o divisa in 46 29½40 pezzi, chiamati sovrane o lire sterline. Segue necessariamente da ciò che un'oncia del medesimo metallo, ossia la dodicesima parte d'una libbra troy, dovrà, se le condizioni accennate nella mia seconda lettera si osservino, vendersi o permutarsi con la dodicesima parte di 46 29½40 sovrane (lire sterline 46, scellini 14, pence 6) o 3 143½160 sovrane (lire sterl. 3. 17. 10 ½2). Presso noi, la terza e la quinta condizione non sono rigorosamente osservate

(1) Thornton, *Sulla carta-moneta*, p. 202.

(2) Osservazioni di Mr. Blake, sul corso del cambio, pag. 51, 52.

(quantunque entrambe forse lo sono tanto rigorosamente, quanto in pratica lo permetta la natura delle cose); e per ciò il prezzo corrente dell'oro metallico, anche avanti l'ultimo statuto, il quale esige che il Banco d'Inghilterra riceva l'oro legale al prezzo di lire 3. 17. 9, fu generalmente alquanto inferiore al prezzo di zecca, il più spesso era di lire 3. 17. 6, invece che di lire 3. 17. 10 1/2. Esaminate le tariffe per il corso di un secolo; e voi vedrete che la differenza tra il prezzo corrente ed il prezzo monetario dell'oro non ha mai sorpassato di molto questa cifra, se si eccettuano i 23 anni di misure restrittive imposte al Banco quando non si aveva alcun tipo positivo, ed il periodo che precedette la riforma delle monete d'oro nella prima parte del regno di Giorgio III. Lo statuto, al quale or ora alludeva, facilitò nella pratica la conversione del metallo in moneta; ma il prezzo della moneta è fissato in un modo affatto indipendente dall'influenza esercitata da questo statuto. In virtù della legge, la zecca è aperta ad ogni privato, come al Banco d'Inghilterra. Il Banco, cambiando i suoi biglietti con dell'oro metallico al titolo legale per il prezzo di lire sterline 3. 17. 9 ad ogni oncia, si sostituisce ad un privato, ed altro realmente non fa, che dare una ricognizione di una quantità di metallo, ed una specie di avallo per trasmetterlo al possessore sotto la forma d'argento monetato, ed alla ragione di lire sterline 3. 17. 10 1/2 per ogni oncia. La differenza di 1 1/2 den. non eccede probabilmente l'interesse che il privato avrebbe perduto, per effetto della perdita di tempo che gli sarebbe occorsa, se avesse portato le sue verghe d'oro alla zecca, invece di portarle al Banco.

Voi dovete cominciare a conoscere adesso perchè il prezzo corrente dell'oro in Australia possa trovarsi al di sopra o al di sotto del prezzo di zecca. Questo oro non è stato saggiato; la sua bontà non è accettata. Alcune porzioni sono più pure dell'oro legale inglese, al titolo di 22 carati (contenente 11 parti d'oro), e si possono vendere più di lire sterline 3. 17. 10 1/2; mentre altre porzioni sono forse d'una bontà inferiore, e devono quindi essere vendute a minor prezzo. Sventuratamente non si è ancora istituita una zecca in Australia (1); e perciò

(1) Sulla proposizione che erasi fatta di stabilire a Sidney una succursale della zecca regia, il conte Grey, allora segretario di Stato per la colonia, in un dispaccio diretto al governatore generale sir C. A. Fitzroy, in data 20 febbraio 1852, riassume nei termini seguenti le ragioni che l'hanno indotto a riguardare quella misura come atta a non offrire che vantaggi incertissimi: « Considerando la questione, se sia da desiderarsi che si stabilisca una zecca coloniale, voi vi penetrerete bene di questa idea, che dall'essersi, nei primi mesi dopo la scoperta dell'oro, sentita la necessità d'un facile modo di convertire metallo in moneta, non si deve inferire, che il medesimo bisogno continuerà a farsi sempre sentire. Il valore dell'oro versato in poco tempo sul mercato, quand'ebbe luogo questa inaspettata scoperta, era tanto considerevole in proporzione del capitale disponibile per comperarlo, e della somma delle monete esistenti a quell'epoca nella colonia, che dovevamo attenderci, nel primo momento, un forte ribasso nel prezzo della polvere d'oro e dell'oro non monetato in generale. Quindi si è veduto che l'oro nella colonia si vendette alla ragione di 60 scellini l'oncia, e anche, io credo, in certi casi, ad un prezzo inferiore, quantunque si sappia che il suo valore intrinseco è di scellini 77, 10. Ma il guadagno che si ricava dal comperare l'oro ad un prezzo sì basso non può mancare di attirare verso questo ramo di traffico il capitale di altri paesi, e particolarmente dell'Inghilterra; e la mancanza di monete per continuare le crescenti relazioni che derivano dalla scoperta dell'oro, dev'essere certamente ricol-

il metallo deve essere spedito a Londra per coniarlo. Il trasporto dell'oro non si fa senza rischi e senza perdite di tempo. Bisogna adunque dedurre il nolo, l'interesse, e le spese d'assicurazione; ovvero bisogna pagare un alto premio al banchiere o venditore di biglietti, che corre i rischi, e soffre le spese di trasporto. Altro è il prezzo dell'oro in Londra, altro è il prezzo in Australia d'una cambiale che garantisce il pagamento d'una data quantità d'oro a Londra.

Se si mettesse una zecca a Sidney o Melbourne, destinata a convertire immediatamente e gratuitamente le verghe d'oro in sovrane, il prezzo del metallo non soffrirebbe le variazioni che soffre oggidì in Australia; non ne soffrirebbe alcuna, quantunque il trasporto dell'argento in questo paese esiga pure naturalmente le sue spese. Non è l'abbondanza comparativa dell'oro in verghe e la scarsità dell'oro monetato sul mercato dell'Australia, ciò che fa abbassare il prezzo corrente al disotto del prezzo di zecca. Il prezzo si mantiene ad un segno basso, per effetto dei dubbi che rimangono al compratore sulla bontà del metallo non assaggiato, e per effetto dell'impossibilità di convertire l'oro in moneta senza spedirlo a Londra.

Quando esiste uno stabilimento monetario ove si osservino giusti regolamenti, quando la moneta è coniata con perfezione, rispettandosi un titolo fisso e legale, qualunque sia, e quando la fusione e l'esportazione delle verghe è compiutamente libera; il prezzo corrente delle verghe non può deviare dal prezzo di zecca per l'aumento o la diminuzione delle quantità che ne vengano dalle miniere. Per ripetere ciò che ho detto altrove (1), il miglior mezzo d'assicurarsi dell'effetto d'una semplice diminuzione, o d'un semplice aumento, nel prezzo del metallo che formi il tipo regolatore, è quello di supporre che la quantità attualmente in circolazione si raddoppi, e che al medesimo tempo ogni pezzo di moneta, per effetto della maggiore quantità di metallo, divenga di un doppio peso. In questo caso il prezzo della verga, secondo i principii di coloro che suppongono il suo prezzo elevarsi o abbassarsi in seguito dell'aumento o diminuzione della moneta circolante, deve *ascendere* a ll. sterl. 7. 15. 9 per oncia, cioè a *due volte* ll. sterl. 3. 17. 10 1/2. Nel caso contrario, egli è evidente che *discenderà sino alla metà*

mata del pari da coloro che troveranno il loro vantaggio a fare delle rimesse sotto una tal forma. Io sono di fatti informato che un gran capitale, e delle forti rimesse di monete, si apparecchiavano già per le colonie; e quest'operazione durerà sino a che continui a procurare alti guadagni, e si riconosca necessaria. Così lo non dubito che ben presto il prezzo dell'oro non monetato non si debba avanzare, ed avvicinarsi abbastanza al valore del metallo non monetato, per non rendere più di quel che sia l'ordinario profitto mercantile, nella trasmissione dell'oro in Inghilterra onde convertirsi in moneta; ma sia che l'oro venga spedito in Inghilterra per monetarsi, o sia che si moneti localmente, sempre la spesa ricadrà direttamente o indirettamente sulla colonia, e con specialità sugli individui che trovano l'oro, ecc. ».

Questo ragionamento parte dalla supposizione che il basso prezzo dell'oro nella colonia all'epoca di cui si tratta, venisse dalla scarsità di sovrane applicabili alla sua compra; mentorchè la vera causa era, ed è realmente, l'assenza di un ufficio di saggio, onde verificarne e dichiararne il grado di bontà. Qualunque esportazione d'oro monetato, venuto dall'Inghilterra, quantunque considerevole fosse, non supplirà mai ad un tal difetto. Frattanto i coloni, per loro stessa confessione, vendono a 60 o 64 scellini una derrata il cui valore intrinseco è di scell. 77, 40.

(1) *Filosofia del commercio*, pag. 344.

di ll. ster. 3. 17. 10 1/2, cioè sino a lire ster. 1. 18. 11 1/4 per oncia. Il caso che si presenta è questo: io possiedo due oncie d'oro al titolo legale, 22 carati, o 11 parti di fino. Io porto questa quantità di oro metallico alla zecca, e ricevo in nuove monete lire ster. 3. 17. 10 1/2, ossia lire ster. 1. 18. 11 1/4 per ciascuna delle due oncie d'oro. Da un altro lato, perchè mai un individuo qualunque non darebbe più di lire ster. 1. 18. 11 1/4 per un'oncia d'oro al titolo legale, quand'egli possa immediatamente ottenere un tal prezzo, mettendo nel crogiuolo la somma di lire ster. 1. 18. 11 1/4 della moneta corrente (supposta nuova)? La somma numerica della moneta circolante non fa alcuna differenza, per il compratore o il venditore dell'oro in verghe che supponiamo essere l'unica sostanza di cui si componga il danaro in circolazione. La somma di lire sterline 3. 17. 10 1/2 non è, come taluni sembrano supporre, un antico valore di tassa, attribuito all'oro dai re e dai parlamenti, in qualche epoca della nostra storia. Essa semplicemente indica un rapporto di quantità, immutabile. È un altro nome datosi ad un'oncia d'oro—è un'oncia d'oro; e finchè i regolamenti attuali della monetazione si osservino, qualunque sia la quantità di metallo che venga dalle miniere, questa somma dev'essere il prezzo d'un'oncia d'oro, e non può finire di esser tale, come il piede, diviso per volontà della legge in dodici parti eguali, non può mai cessare di essere l'equivalente di dodici pollici.

Io non posso esprimere meglio il mio pensiero, o meglio chiarire quest'argomento, che citando le parole di un distinto scrittore del *Times* (1). « S'incontrano delle persone, egli dice, che domandano se il Banco continuerà a dare lire ster. 3. 17. 9 per ogni oncia d'oro: mentre il Banco altro non fa, emettendo un biglietto, se non riconoscere che una certa quantità d'oro siasi depositata nella sua cassa, quantità che il latore può dimandare tutte le volte che voglia. *L'oro costituisce la misura generale del prezzo, ed è perciò una sostanza che non ha prezzo in se stessa.* Si riceve semplicemente alla meta che abbiamo detto; cioè dire, quando un individuo parla d'un debito contratto verso d'un altro, per la somma di lire ster. 3. 17. 9, intende dire che egli gli debba un'oncia d'oro. Parlare nel senso letterale del prezzo monetario dell'oro, è come trovarsi nel caso d'un individuo il quale vi domandasse quanto tè io debba darvi in cambio d'una libbra di tè ».

Io mi avvedo di aver forse troppo insistito su questo punto; ma intorno alla moneta in generale, e più specialmente intorno all'indole ed all'estensione delle mutazioni che avvengono nel suo valore, corrono moltissime erronee opinioni (2). Io dunque ho deciso di non riguardare come riconosciuta alcuna opinione; e voglio che voi siate ben convinto, sin da principio, di questa idea, e non la perdiate mai di vista in tutto il corso della discussione, cioè: che, qualunque sieno i risultati derivanti dalle straordinarie quantità d'oro che oggi affluiscono in Inghilterra da tutte le parti del globo, alcun cambiamento non avverrà nel prezzo monetario dell'oro stesso.

(1) Numero del 24 giugno 1852.

(2) In una dotta lezione, che contiene molti fatti importanti sulla *Storia statistica dell'oro*, profferita qualche tempo fa nel Museo di geologia pratica da Mr. Hunt, archiviario delle miniere, si trova il passo seguente (p. 170): « Si è spesso volte manifestato il timore che la grande affluenza dell'oro nel nostro paese produca una considerevole varia-

LETTERA VI.

L'Aumento della quantità d'oro farà ribassare l'interesse del danaro?

È una verità che sembra generalmente ammessa, che le attuali importazioni dell'oro, di cui non havvi esempio finora, debbano, se continueranno per molti anni, come sembra verosimile, produrre i più importanti effetti sulla condizione di tutte le classi della società. Uomini che differiscono di opinione sopra altri argomenti, si trovano affatto d'accordo intorno a ciò. Essi non vedono chiaramente la precisa indole degli effetti che dovranno avvenire, ed il modo in cui agiranno; ma convengono ben volentieri che la più diretta conseguenza sarà un *ribasso nel valore del danaro*. Ora che cosa mai s'intende per un ribasso nel valore del danaro? L'uno vi dirà che, tra poco, l'oro contenuto in una sovrana non varrà più di 10 scellini, o forse scenderà fino a mezza corona, errore che io credo avere abbastanza dimostrato nella mia ultima lettera. L'altro vi dirà che il ribasso nel valore dell'argento significa una *diminuzione nella metà dell'interesse*, e perciò un innalzamento nel prezzo dei fondi pubblici. È questo un altro errore accreditatosi, di cui mi sforzerò a liberarmi in questa lettera.

Sembrerebbe evidente che ogni generale ribasso nel valore del danaro, ogni diminuzione nella sua potenza di comperare, debba agire sull'interesse e sul capitale insieme, e quindi non debba cambiarne i rapporti reciproci. Se, dopo il cangiamento supposto, 100 lire ster. non compreranno più di quello che oggi possono 50 lire sterline, ne segue che 4 lire, interesse attuale di 100, non compreranno più di quello che comprano 2 lire. Del pari, se una rendita perpetua di 3 sterline costa oggidì 100 lire sterline, qualunque sia la diminuzione che possa aver luogo nella potenza di comperare della rendita, essa cadrà ugualmente sul prezzo di questa rendita. Non havvi dunque alcun motivo per vaticinare una diminuzione dell'interesse, o un innalzamento dei fondi pubblici. Ingombrate d'oro

zione nel suo valore. Dev'essere evidente per tutti che, se l'oro in vece di valore quattro lire sterline per oncia come oggidì vale, discendesse subitamente, per effetto d'una straordinaria sovrabbondanza, al prezzo di tre lire sterline l'oncia, chiunque possieda, per es., 100 *sovrane*, vedrebbe il loro valore abbassarsi a 75 ll. sterline; e coloro che abbiano un reddito, per es., di 400 ll. sterl. all'anno, sarebbero sorpresi di vedere che non possano più procurarsi realmente se non derrate d'un valore di 300 ll. sterl. ». Io cito queste parole per mostrarvi la quali errori cadano agevolmente gli scrittori popolari, quando confondono insieme due cose così distinte, come sono il *valore* ed il *prezzo* dell'oro. L'affluenza dell'oro può diminuire da 400 a 300 ll. sterl. un reddito, relativamente alla *potenza di comperare*; può diminuire d'un quarto il *valore* dell'oro, rispetto alle altre merci; ma questa affluenza, quantunque considerabile sia, non può mai fare che il prezzo dell'oro *scenda a tre ll. sterl. per oncia*. Non fa meraviglia che uno scrittore, imbevuto di simili idee intorno al valore, deduca dallo studio dei fatti storici questa conseguenza: « essere improbabile che alcuna rivolgimento mercantile, quantunque importante si fosse, debba risultare dalla scoperta delle straordinarie quantità d'oro trovate in Australia, in California, o in qualunque altro paese. I soli documenti storici che abbiano una vera importanza riguardo al prezzo dell'oro, sono i registri della zecca ».

il mercato, e diminuite il valore del danaro quanto vi piaccia: la proporzione di 4 a 100 resterà sempre intatta (1).

Supponiamo che, in un'annata di carestia, io tolga ad prestito 1000 quarters di grano, e m'impegni a restituire questa quantità l'anno appresso, aggiungendovi 40 quarters, ossia 4 per 0/0, a titolo di compenso del servizio rendutomi. Io non potrò in modo alcuno far valere, contro il vicino che mi abbia reso un tal servizio, quest'argomento che, essendo oggi il grano divenuto più abbondante e men caro, debba egli contentarsi di 20 quarters invece che 40. Egli naturalmente mi risponderebbe che la cifra 40 si trova quest'anno nel rapporto in cui era l'anno scorso riguardo alla cifra 1000; o potrebbe aggiungere che, se per effetto d'una maggiore abbondanza, 40 quarters di grano si cambiano oggi con una minor quantità di danaro o di tutt'altra derrata, ciò sarà piuttosto una ragione di accrescere, che di diminuire il *tanto per cento*.

Questo ragionamento, mi sembra, è decisivo. Locke e Montesquieu hanno entrambi commesso un errore, presentando la meta dell'interesse come regolata dalla somma dell'agente monetario in circolazione, errore che più tardi è stato rilevato e dimostrato da Hume. L'interesse, come Ad. Smith (2) chiaramente lo ha fatto vedere, non dipende dalla somma numerica del danaro in circolazione, ma dalla meta generale dei profitti, e dalla somma dei capitali esistenti sul mercato e bisognevoli d'impieghi. Senza alcun dubbio, *durante l'evoluzione* del notabile cangiamento a cui sembriamo sul punto di assistere, una viva impulsione sarà data a tutti i rami del commercio; e finchè continuerà l'affluenza dell'oro, la somma dei capitali ad impiegarsi crescerà, e in conseguenza la meta dei profitti sarà diminuita. Nel primo momento, un maggior numero di rimesse si faranno in oro, ed un minor numero in prodotti. Le riserve del banco cresceranno (3); il capitale *prestabile* (per così dire) sarà per un certo tempo più copioso dell'ordinario, e l'interesse si abbasserà. Ma questo effetto non sarà che passeggero. Il nuovo capitale disponibile non resterà lungo tempo galleggiante, ma sarà esportato, o si assorbirà nei varii rami della produzione interna. Niuno ha interesse a conservare, sotto la forma di danaro contante, un capitale più considerevole di quello che possa immediatamente occorrergli. Il ribasso dell'interesse sarà dunque temporaneo come la causa che l'ha prodotto. Non è che sul primo irrompere di questa corrente di ricchezza metallica, che noi possiamo at-

(1) Recenti ragguagli ci dicono che in California, dove la pressione che l'oro ha esercitato sul mercato ha fatto montare il salario del lavoro ordinario, a 100 dollari (circa 20 ll. sterl.) il mese, ed il grano ai prezzi dei tempi di carestia, l'interesse del danaro non meno, è, o era ottimamente, di 3 per 0/0 al mese o 36 per 0/0 all'anno; e nell'Australia meridionale, dove questa medesima pressione ha elevato la mercede ed il pane da 200 a 300 per 0/0, la meta dell'interesse varia tra 15 e 25 per 0/0.

(2) *Ricchezza delle Naz.*, lib. I, c. 9.

(3) La riserva in verghe metalliche, nel dipartimento d'emissione del Banco d'Inghilterra, durante la prima settimana di settembre, e ciascuno dei quattro anni seguenti, era:

agli 8 settembre	1849	. . .	Il. sterl.	13,918,000
2 id.	1850		»	16,103,000
5 id.	1851		»	13,707,000
4 id.	1852		»	21,253,000

tenderci la generazione di un tale effetto. Quando il flusso avrà raggiunto il suo segno più alto, e la somma del danaro circolante tornerà ad essere stabile, l'effetto cesserà; e cesserà per la ragione che esso non dipende dall'ammontare assoluto del danaro, ma dalla temporanea diminuzione dei profitti, risultante dal progressivo aumento del capitale in circolazione. Tutto ciò è stato perfettamente spiegato da Hume, è già un secolo, ne' suoi mirabili *discorsi politici* (1).

Mr. Tooke considera l'argomento sotto il medesimo punto di vista. « Quando la somma del danaro circolante, egli osserva, s'è per un certo tempo sostenuta ad un dato livello, è indifferente, per quanto riguarda la meta dell'interesse, che il livello della circolazione monetaria sia metà o il doppio del suo antico valore. La meta dell'interesse sarà allora interamente governata dall'offerta e dalla domanda del capitale, in quanto che queste risultino da circostanze indipendenti dalla circolazione monetaria. Ma, aggiunge, non è mai troppo l'aver presente

(1) « La bassa meta dell'interesse si attribuisce generalmente all'abbondanza del danaro. Ma il danaro, abbondante per quanto sia, altro effetto non ha, se la legge ne fissa il valore, che quello d'innalzare il prezzo del lavoro. L'argento è più comune che l'oro; e quindi voi ne riceverete una maggior quantità in cambio d'una medesima quantità di merci; ma pagate voi un interesse minore per procurarvelo? L'interesse a Batavia ed alla Giamaica è di 10 per 100; di 6 per 100 in Portogallo; quantunque in questi paesi, come si può vedere dal prezzo di tutte le merci, l'oro abbondi meno che a Londra o ad Amsterdam. Se tutto l'oro dell'Inghilterra venisse annientato in un colpo, ed ogni ghinea fosse immediatamente rimpiazzata da 21 scellini, l'argento sarebbe forse più abbondante per ciò, o la meta dell'interesse più bassa? No, senza dubbio: noi non faremmo che sostituire l'uso dell'argento a quello dell'oro. Se l'oro divenisse così comune com'è il rame, l'argento sarebbe per ciò più abbondante, o la meta dell'interesse men alta? Noi possiamo con piena certezza rispondere al medesimo modo; la materia dei nostri scellini sarebbe gialla; e quella dei mezzo-soldi sarebbe bianca, e la ghinea non esisterebbe più. Nessun'altra differenza si noterebbe. Il commercio, la navigazione, l'interesse del danaro, non soffrirebbero alcun cambiamento, salvochè si creda che il colore del metallo abbia qualche importanza. Ora ciò che è manifesto nelle variazioni più considerevoli, della scarsità o dell'abbondanza di metalli preziosi, deve rimaner vero in tutti i cambiamenti secondari. Se la quantità d'oro o d'argento, moltiplicata nella proporzione di 15 per 1, non genera alcuna differenza, a più forte ragione non può generarsene, qualora la quantità non faccia che raddoppiarsi o triplicarsi. Qualunque aumento altro effetto non ha, che quello d'innalzare il prezzo della mano d'opera e delle merci; e questa variazione medesima non è che nominale. Nel progressivo passaggio di tali cambiamenti, l'aumento può esercitare qualche influenza, eccitando l'industria; ma quando i prezzi son già stabiliti in rapporto con la nuova abbondanza d'oro e d'argento, l'aumento non ha alcuna azione. Un effetto conserva sempre la sua proporzione con la causa che l'abbia prodotto. I prezzi delle merci si sono quasi quadruplicati dopo la scoperta delle Indie, ed è probabile che la quantità dell'oro e dell'argento si sia accresciuta in una proporzione molto maggiore; ma l'interesse non si è abbassato che per un poco più di metà. La meta dell'interesse non dipende dunque dalla quantità dei metalli preziosi... Il medesimo interesse in tutti i casi, conserva una identica proporzione con la quantità del danaro. E se voi mi avete prestato tanto lavoro e tante merci ricevendo 5 per 100, voi sempre riceverete una proporzionale quantità di lavoro e di merci, sia che essa venga rappresentata da una moneta di color giallo, o bianco, del peso d'una libbra o di un'oncia. È dunque inutile cercare la causa del ribasso o rialzo dell'interesse, nella quantità maggiore o minore dell'oro e dell'argento che presso un popolo esista. Coloro i quali hanno asserito che l'abbondanza del danaro sia la causa della bassa meta dell'interesse, sembrano aver preso per una causa ciò che è un effetto indiretto ». (Hume, *Saggio sull'interesse del danaro*).

quest'idea, che ogni cangiamento nella somma del danaro circolante produce un temporaneo effetto sul corso dell'interesse » (1).

Per le ragioni che abbiain già dette, noi dunqua dobbiamo apparecchiarcì a vedere un ribasso nell'interesse, durante la progressiva azione del cangiamento che sembra doversi operare nel valore del danaro; e del pari vedere un corrispondente rialzo nei fondi pubblici, ed un'elevazione nel prezzo venale delle rendite fisse ed annue, non che nel prezzo della terra, in quanto essa subisce l'effetto della meta dell'interesse, indipendentemente dagli effetti che si produrranno forse sul valore monetario del danaro.

Ed io mi prando la libertà di aggiungere qui un'osservazione, la quale, probabilmente, si è fatta più d'una volta, ma che io non mi rammento di avere incontrato altrove. Voi potrete giudicare della sua esattezza; la riferisco qui piuttosto come un soggetto d'indagini, che come una dottrina ricevuta od accreditata.

In economia politica, come in meccanica, noi abbiamo l'azione e la reazione. Negli affari mercantili, ciò che comincia dall'essere una conseguenza, diviene dal canto suo una causa, e produce effetto in un senso opposto; e l'oscillazione, se non si arrosta, continua e si accresce, fino a che una crisi, o una scossa non ristabilisca l'equilibrio. Adamo Smith ci dice che il corso dell'interesse dipende dal corso medio dei profitti mercantili, ed il corso dei profitti è regolato in gran parte dalla relativa somma dei capitali che cercano un impiego. Ma non è egli ugualmente vero che *la somma dei capitali che cercano impiego trovasi, dal canto suo, subordinata in grandissima parte alla meta dell'interesse?*

Spiagherò il mio pensiero. Suppongasì che l'annua rendita d'un podere sia 1000 lire sterline, e che la meta corrente dell'interesse sia, come al tempo di Giacomo I, al 10 per 0/0. La terra, cioè un capitale fisso e permanente, fruttando 1000 lire sterline all'anno, avrebbe un valore di 10 mila lire sterline, cioè un valore rimborsabile con dieci anni di reddito; e sarebbe così, perchè un capitale, dieci volte maggiore che il reddito annuo, cioè il profitto annualmente ritratto dal capitale fisso, darebbe, collocandosi in ogni altro ramo d'industria, alla ragione di 10 per 0/0 all'anno, un reddito annuo di mille lire sterline. Suppongasì del pari la meta corrente dell'interesse discesa a 6 per 0/0. Il valore della terra, o capitale fisso, si innalzerebbe a lire sterline 16,667, e per la medesima ragione; discesa al 5 per 0/0, si innalzerebbe a 20,000 lire sterl.; al 4 per 0/0, 25,000 lire sterl.; al 3 per 0/0, 33,333 lire sterl.; al 2 per 0/0, 50,000 lire sterl.; all'1 per 0/0 100,000 lire sterline.

Si noti che, con tutta questa diminuzione dell'interesse, il valore della terra, o capitale fisso, cresce in un crescente rapporto. La diminuzione dal 5 al 4, accresce di 5 mila lire il capitale; ma la diminuzione dal 4 al 3, l'accresce di 8,333 lire; quella dal 3 al 2, di 16,667; e quella dal 2 all'1, di 50,000.

Robert Peel estimava per 72,800,000 lire sterl. la rendita della terra nella Gran Bretagna (2). Questo reddito, al 4 per 0/0, cioè alla condizione di 25 an-

(1) *Considerazioni sullo stato della circolazione monetaria*, 2ª ediz., p. 23, 24.

(2) Porter, *Progresso della Nazione*, sez. VI, cap. 2.

nate per pagare il valore del fondo, darebbe un valore lordo di 1,820,000,000 di lire sterl.; ma al 2 per 0/0 il suo valore sarebbe doppio di questa somma, cioè lire sterl. 3,640,000,000. Il ribasso dell'interesse aumenta del pari, non solo il valore delle rendite perpetue (dei consolidati a 3 per 0/0, per es.), ma ancora dei dividendi che si ritraggono dai canali, dalle strade ferrate o da altre proprietà. Suppongasi che io riceva 500 lire sterline all'anno per mia porzione di profitti nell'intrapresa d'un canale, o d'una strada ferrata, in cui io possieda 100 azioni. Se la metà dell'interesse è di 4 per 0/0, il valore di queste azioni probabilmente sarà di 12,500 lire sterline. Ma se l'interesse è al 2 per 0/0, le mie azioni avranno un doppio valore.

Così il ribasso dell'interesse innalza il prezzo della terra e del capitale fisso; e come i possessori di questa proprietà possono, o venderla sul mercato per una somma maggiore, o torre ad prestito somme maggiori sulla guarentigia di questa proprietà, onde impiegarlo in altri rami d'industrie quando l'interesse si abbassi, così le speculazioni esagerate, e le scosse mercantili, ne sono troppo spesso la conseguenza. Infatti, la maggior facilità di ottenere prestiti dai banchieri attesa la diminuzione dell'interesse, non è l'unica causa che generi simili sconvolgimenti, ma vi è pure maggiore facilità di torre ad prestito sulla guarentigia di un capitale fisso, o di una terra, il cui valore trovasi aumentato per effetto del diminuito interesse. In primo luogo, il capitale cresciuto agisce sulla metà dell'interesse, ed allora l'interesse diminuito reagisce nel valore delle guarentigie, della terra, del capitale fisso. Questa reazione aggrava il male, fino a che una crisi monetaria, ed un gran numero di fallimenti, sbarazzino il mercato dall'anormale proporzione di capitale circolante, di cui erasi sovraccaricato da qualche tempo.

Nella scienza economica, importa moltissimo il prendere in considerazione questa legge di azioni e reazioni. Per esempio, senza toccare la questione così sovente agitata degli *ingorghi generali del mercato*, probabilmente si ammetterà che vi sono delle epoche in cui il mercato trovasi sovraccarico dei prodotti di tutte o della maggior parte fra le nostre principali manifatture; ed in cui per ciò diviene assolutamente indispensabile limitare l'offerta, per giungere, se si può, a rimetterle nei loro prezzi naturali o remuneratori. La produzione non può continuare sul suo piede ordinario. Migliaia di operai vengono congedati, e si trovano affatto privi d'impieghi; e quelli che si conservano non possono adoperarsi, se non per mezze giornate, e non ricevono che diminuite mercedi. Il male contro cui il manifattore deve lottare è il languore o la scarsenza delle dimande, e questo male si aggrava per l'effetto medesimo dei mezzi adoperati a guarirlo. Il consumo di tutte le altre classi della società, paragonato al consumo delle classi lavoratrici che formano la gran massa della nazione, è, per così dire, nullo. Allora dunque si trova un mercato sovraccarico, e prezzi sviliti in modo rovinoso; e nel medesimo momento, come conseguenza del medesimo fatto, si trova una disastrosa diminuzione anche nell'ordinaria domanda, perchè i mezzi di comperare vennero meno alle classi lavoratrici che formano la massa principale dei consumatori. I prezzi, che erano già poco alti, divengono ancora più bassi. Uno sconvolgimento nel commercio ne è la conseguenza. E se prima la metà de' nostri manifattori non avranno veduto i loro nomi registrati nella gazzetta, nè il mercato si sarà liberato dall'ingorgo delle derrate, per effetto di vendite precipitose;

senza tener conto del costo di produzione e dei guadagni, non si vedrà ristaurato l'equilibrio tra l'offerta e la richiesta, nè il commercio rimesso in una regolare posizione.

Io devo affrettarmi ad aggiungere che, in quest'ultimo caso, la violenza della reazione sarà molto modificata, se i lavoratori, nei loro giorni di prosperità, avranno praticato di più la virtù della prudenza, depositando nelle casse di risparmio un fondo di riserva che potrà loro servire, fino a certo punto, come mezzo di continuare nei loro consumi ordinarii, quando vengano le epoche di calamità. Non si avrà allora a combattere che l'azione di un'offerta eccessiva sui prezzi, senza aver da farci coi mali, maggiori e simultanei, che vengono dal restringimento della domanda. Ma tutte queste considerazioni, qualunque la loro importanza si fosse, non formano che una digressione dal precipuo oggetto delle nostre indagini, al quale ritornerò nella mia prossima lettera.

LETTERA VII.

La moneta è un equivalente universale. — Il suo valore localmente varia. — Il suo valore permanente vien regolato dalla sponibilità che occorrono alla produzione del metallo di cui è formato il tipo regolatore. — Recente innalzamento della mercedi e dei prezzi in Australia.

Dopo aver dimostrato come sia probabile che l'attuale affluenza dell'oro, priva di esempi antecedenti, non produrrà che un effetto temporaneo sull'interesse del danaro, e non può esercitare alcuna influenza sul *prezzo* del metallo medesimo, io devo ancora tornare ai primi principii, prima di potervi spiegare, compiutamente ed in modo intelligibile, le conseguenze che devono derivare, per il commercio e per la società, dalla turbazione dell'equilibrio fra i metalli preziosi e le altre merci.

Nella mia seconda lettera vi ho mostrato che la moneta adempie a due distinti ufficii: in primo luogo a quello di misurare il valore; e poscia a quello di servire come strumento dei cambii; ed ho tentato di provarvi che nessuna merce può adempiere esattamente a questi ufficii, se non possieda intrinsecamente un valore. La moneta, che è una misura del valore, a differenza delle altre merci, passa di mano in mano. La moneta è un *equivalente universale*; e per costituire questo equivalente, il tipo regolatore dev'esser formato d'una sostanza che sia essa medesima un prodotto del lavoro e del capitale, come lo sono le altre derrate di cui esso misura il valore, e di cui facilita il cambio e la distribuzione.

Benchè fosse un'anomalia il parlare del *prezzo dell'oro*, in un paese in cui questo metallo forma il tipo delle monete, pure il *valore* dell'oro, come quello di ogni altro prodotto, cresce o diminuisce; e solamente si esprime, non in moneta, ma in merci. Se un quarter di grano, per es., che l'anno scorso si permutava con 246 grani d'oro al titolo legale, ossia 2 ll. st., può quest'anno permutarsi con 369 grani, cioè 3 ll. st., non è più esatto il dire, benchè ciò avvenga

ordinariamente, che il prezzo del frumento, o il suo valore, relativamente all'oro, si sia innalzato, di quel che fosse il dire che il valore dell'oro si sia abbassato relativamente al frumento. Diminuite le quantità di quest'ultimo, restando intatta la somma dell'oro circolante, e voi ne aumenterete il valore monetario: una data quantità di frumento si cambierà con una maggiore quantità d'oro. Aumentate la somma dell'oro, restando intatta la quantità del frumento, e voi produrerete precisamente il medesimo risultato: una data somma d'oro si cambierà con una minore quantità di frumento.

Avvezzaevi dunque e riguardare l'oro come una merce, il cui valore cresce o diminuisce, al pari di quello d'ogni altra merce, e il cui valore si esprime, non in moneta, ma in altri prodotti; una merce che s'innalza a misura che il prezzo delle altre si ebbessi, e si abbassa a misura che il prezzo delle altre s'innalzi. Un generale ribasso nel valore della moneta, non è che un'espressione destinata ad indicare il generale rialzo nel prezzo di tutte le altre derrate.

Ma il valore dei metalli preziosi, relativamente alle derrate di un paese qualunque, benchè vada soggetto ed essere modificato e capovolto dal mutamento nelle relative quantità dell'agente monetario e delle merci, pure è principalmente regolato, sul mercato del mondo, dalle spese di produzione, come il loro valore *permanente* ne è sempre ed unicamente regolato. Se 10 tonnellate di rame, e 500 di ferro, sono due prodotti di un'identica somma di lavoro, una tonnellata di rame si cambierà con 50 di ferro. La quantità di ferro o rame, o la domanda dell'uno o dell'altro fra questi metalli, può per qualche tempo essere maggiore o minore, ed il loro valore relativo può in conseguenza temporaneamente modificarsi; ma le spese di produzione ne sono il regolatore costante.

Il valore dell'oro, considerato come metallo destinato a formare il tipo della moneta, è retto precisamente dalla medesima legge. Se una libbra d'oro e due tonnellate di piombo sono prodotti da un'identica quantità di lavoro, una tonnellata di piombo o si permuterà con una mezza libbra d'oro, o avrà il valore di una mezza libbra d'oro, cioè lire ster. 23. 7. 3, somma nella quale, secondo i regolamenti monetarii, si divide una libbra d'oro. Questo è ciò che Ad. Smith chiama *prezzo naturale*, cioè, come io mi sono espresso altrove, il caso in cui i due metalli, che si cambiano in queste proporzioni, hanno un valore *al pari* (1). Il costo di produzione, o il *prezzo naturale*, è come il punto centrale verso cui i prezzi di tutte le derrate continuamente convergono. Diversi accidenti possono qualche volta mantenerli al di sopra, o costringerli di scendere al di sotto; ma, qualunque ostacolo si opponga alla continuazione del loro riposo sul centro di gravità, è sempre un punto a cui tendono costantemente (2).

Diminuite, per esempio, la provvista del piombo sul mercato, lasciando intatta quella dell'oro, ed il prezzo corrente del piombo sorpasserà per un certo tempo il suo prezzo naturale; ma lo slancio che l'elevazione del prezzo darà alla produzione, accrescerà rapidamente la quantità del metallo, e ricondurrà al pari il suo valore. Accrescete l'oro sul mercato, lasciando intatta la quantità del piombo e di tutte le altre merci, e voi aumenterete il valor monetario di tutte queste; ma

(1) *Filosofia del commercio*, lib. I, cap. 4.

(2) *Ricchezza delle Nazioni*, lib. I, cap. 7.

quando i prezzi generali sorpassano il prezzo naturale, o restano al di sotto di esso, una reazione si opera sui cambii stranieri, che dà luogo ad un flusso e riflusso dei metalli, i quali accorrono verso il paese o fuggono dal paese, in cui i prezzi abbiano subito un rialzo o un ribasso considerevole, e quindi riconducono i prezzi generali al livello del pari. Così è che i metalli preziosi si ripartiscono fra le varie nazioni del globo, delle quali ciascuna riceve la parte che occorre alla sua agricoltura, alle sue arti, ai suoi capitali, e non ne ritiene di più (1).

Ciò spiega abbastanza la facilità e la prontezza con cui vengono corrette le locali disuguaglianze nella distribuzione dei metalli preziosi; ma i fenomeni di cui siamo e saremo testimoni, devono attribuirsi ad un'altra causa, cioè a un notevole e sensibile cangiamento nelle spese di produzione dei metalli nei paesi da cui derivano. La qual causa, se continua ad operare, avrà per effetto di cangiare in modo permanente il valore dell'oro su tutti i mercati del mondo. La California, l'Ural, e le nostre colonie dell'Australia, versano tutti i loro tesori, senza che si scopra alcun limite alle loro provviste, che sembrano inesauribili. Leggete, per esempio, i recenti dispacci di Mr. Latrobe, vice governatore di Victoria, voi vi vedrete che già è divenuto necessario al servizio pubblico della colonia l'innalzare da 50 a 100 per 0/0 gli stipendi di tutti gl'impiegati; che il salario degli agenti di polizia, dei carcerieri, dei fattori, ecc., è asceso da scellini 4 1/2 a scellini 7. 8 per giorno, e l'onorario dei commessi è cresciuto di circa 50 per 0/0. Voi vedrete dal medesimo documento che il rialzo delle mercedi e

(1) • Suppongasì che 1 quattro quinti di tutta la moneta inglese spariscano in una sola notte, e che la nazione sia ridotta allo stato, sotto un tal rapporto, nel quale trovavasi ai tempi degli Enrichi e degli Edoardi; qual sarebbe la conseguenza? Il prezzo della manodopera e di tutte le merci, non dovrebbe abbassarsi in proporzione, in modo che ogni cosa si venda al basso prezzo che aveva in quelle epoche? Qual nazione potrebbe allora disputarci la palma sopra ogni mercato straniero, o pretendere di navigare, o vendere manifatture, al medesimo prezzo, e ricavando il medesimo guadagno, che a noi sarebbe possibile? In quanto poco tempo questo avvenimento non ci ricondurrebbe il danaro che abbiamo perduto, e non ci innalzerebbe al livello di tutte le nazioni vicine? Ed una volta arrivati ad un tal livello, noi perdiamo immediatamente il vantaggio del lavoro e delle merci a buon mercato; e la maggior affluenza del danaro viene arrestata dalla nostra sovrabbondanza. Suppongasì, all'incontro, che tutta la quantità delle monete inglesi si quintuplicasse in una sola notte: non ne risulterebbe l'effetto contrario? La massa del lavoro e delle merci non rincarirebbe in modo esorbitante, cosicchè le nazioni vicine non possano più comperare da noi, mentre che i loro prodotti diverrebbero a sì buon patto, che, in onta a qualunque legislazione, si aprirebbero uno sbocco verso noi, ed il nostro danaro andrebbe fuori, fino a che fosse ristabilito il livello tra noi e l'estero, e noi perdessimo quella grande superiorità di ricchezza metallica riaciaci così svantaggiosa? Ora, egli è evidente che le medesime cause, le quali correggerebbero queste esorbitanti disuguaglianze, quando, per un miracolo, si producessero, devono impedire che nel corso ordinario e naturale delle cose, e devono sempre tenere il danaro, presso tutte le nazioni vicine, in una condizione approssimativamente proporzionata allo stato delle loro industrie. L'acqua, dovunque penetri, conserva sempre il suo livello; domandatene la ragione ai naturalisti, vi diranno che una massa d'acqua, elevandosi da un lato, non trova più sostegno alla sua gravità, e quindi ricade fino a che non abbia trovato il suo contrappeso; e vi aggiungeranno che la medesima causa, la quale restituisce all'acqua il suo livello quando l'abbia perduto, deve sempre tendere a mantenerglielo, ove non sopraggiunga una violenta azione esterna ». (Hume, *Saggio sul bilancio del commercio*, 2^a ediz. p. 82).

dei prezzi delle derrate è stato anche più considerevole negli affari privati. La mercede degli operai è ascisa da 5 a 15 e 20 scellini per giorno. Sulla mercede degli artigiani l'aumento è di 80 a 120 per 0/0. I cuochi guadagnano 2 o 3 lire sterline per settimana; i domestici han ricevuto un aumento del 25 per 0/0 sui loro antichi salarii. Il prezzo del pane si è elevato da 5 pence (prezzo a cui vendesi nel dicembre 1850) a scellini 1 1/4, ed anche scellini 1 2/3, in dicembre 1851. Il prezzo della carne si è raddoppiato. Il lardo, da 6 pence è montato a 2 scellini per libbra; e su tutti i generi di consumo interno, il rialzo è stato di un 50 per 0/0. Il reddito delle case, il fitto delle locande, le spese di trasporto per terra e per acqua, si sono tutte innalzate di un 50 per 0/0; il panno, le chincaglierie, i mobili, crebbero di un 100 per 0/0; non si possono ottenere oggetti di selleria; e il prezzo del ferramento d'un cavallo si è innalzato da 5 a 25 scellini (1).

La ragione di questo esorbitante innalzamento delle mercedi è evidentissima. Se un operaio, che prima non poteva guadagnare più di 5 scellini al giorno nel lavorare la terra o sorvegliare una greggia, può guadagnare, per termine medio, 15 o 20 scellini a scavare la terra per rinvenirvi dell'oro, egli non accetterà (anche tenendo conto dell'incertezza ed una maggiore fatica) un salario inferiore a quello che possa ottenere con quest'ultimo lavoro; ma il prezzo del lavoro aumentatosi, deve naturalmente accrescere in proporzione quello delle derrate che esso produce. Ricardo medesimo, il quale insegna che le mercedi non esercitano generalmente alcuna influenza sui prezzi, pure ammette che, se la mercede s'innalza per un ribasso sopravvenuto nel valore delle monete, il prezzo monetario di tutte le cose deve alzarsi in conseguenza. La dottrina di Smith, la quale stabilisce che un rialzo o un ribasso nel prezzo monetario delle merci, essendo tutto dovuto al cangiamento di valore nei metalli preziosi, « deve influire su tutte le merci *egualmente* e fare crescere o diminuire i loro prezzi *generalmente* », non è in contraddizione colle disuguaglianze derivanti dai fenomeni di cui siam testimonii. Accrescete la quantità dell'oro, e diminuitene il costo di produzione, *se tutte le merci rimangono nelle medesime condizioni di prima* e conservano *fra di loro* il medesimo valore, voi senza alcun dubbio eleverete il prezzo di tutte le cose in un'eguale proporzione. Ma, nell'esempio che abbiamo esaminato, tutte le cose non son rimaste nella loro primitiva condizione. È per ciò che l'aumento di prezzo, in certe derrate, è maggiore che in altre. Il rialzo, in tutti i casi, non deve nondimeno mai attribuirsi al mutamento che ebbe luogo nel valore delle monete. Il colonnello Torrens ha rischiarato una tal questione, colla sua lucidità e col suo talento ordinario, in un'opera recentemente pubblicata (2). « Il principio d'Ad. Smith, egli dice, è indubitabilmente vero, ed evidente da sé, allorchè si considera nel suo rapporto colle circostanze, sotto l'impero delle quali è supposto nella *Ricchezza delle Nazioni*. È una verità evidente, che le variazioni nel valore della moneta devono agire egualmente su tutte

(1) *Nuovi documenti relativi alla recente scoperta dell'oro in Australia, presentati al Parlamento il 14 giugno 1852*, pag. 78, 79.

(2) *Spiegazione dei principii e della pratica influenza dell'Atto di Robert Peel, promulgato nel 1844*, pag. 93, 94.

le merci, elevare o abbassarne il prezzo per tutte, purchè il valore delle derrate nelle loro relazioni reciproche rimanga lo stesso; ma allora è falso evidentemente il dire che le variazioni nel valore del danaro debbano elevare o abbassare il prezzo delle merci, egualmente e generalmente, quando il valore delle merci, nei loro rapporti reciproci, non rimanga lo stesso. Che le spese di produzione necessarie per procurarsi il danaro, e le spese di produzione del grano, diminuiscano di metà, ed allora il prezzo del grano resterà intatto, mentre che quello di tutte le altre merci si troverà raddoppiato. In pratica, le spese relative di produzione e, come necessaria conseguenza, il loro valore relativo, van soggetti ad una variazione continua; perciò, in pratica, un ribasso nel valore della moneta, mentre innalza il prezzo di tutte le merci il cui costo di produzione non abbia subito alcun cangiamento, può essere accompagnato da un ribasso nel prezzo delle merci il cui costo di produzione si sia diminuito in una proporzione maggiore che quella delle spese di produzione della moneta ».

LETTERA VIII.

Leggi che regolano il valore permanente dei metalli preziosi. — Opinioni di Ad. Smith, Ricardo, Mac Culloch, Mill.

Secondo ciò che io ho detto nella mia ultima lettera, voi vi accorgete che quattro cause si possono supporre, alle quali attribuirsi l'innalzamento permanente e generale, o lo svilimento del valore dei metalli preziosi, cioè: 1° il cangiamento nelle condizioni, sotto l'influenza delle quali i metalli medesimi si producano, senza che un analogo cangiamento avvenga nelle condizioni, sotto l'influenza delle quali si producano le merci. Se le spese di produzione dei metalli si diminuiscono, i prezzi generali si eleveranno, e *viceversa*; cioè una maggior quantità d'oro o d'argento si darà in cambio d'una certa quantità d'ogni altra merce, e *viceversa*. — 2° Una modificazione nelle condizioni, sotto l'influenza delle quali le merci si producano generalmente, senza che siavi alcun analogo cangiamento nelle condizioni che governino la produzione dell'oro e dell'argento. Se il costo di produzione di tutte le derrate si diminuisce, il costo di produzione dei metalli rimanendo intatto, una maggiore quantità di tutte le merci si permuterà con una data quantità d'oro o d'argento, e *viceversa*; ovvero, ciò che è tutt'uno, il prezzo delle merci si abbasserà, ed il valore delle monete si innalzerà. — 3° L'aumento o la diminuzione della massa dei metalli preziosi circolanti, senza che siavi aumento o diminuzione analoga nella massa totale delle merci da permutarsi, o mettersi in circolazione per mezzo di questi metalli. — 4° L'aumento o la diminuzione nella quantità delle merci, senza che siavi aumento o diminuzione nella massa dei metalli preziosi circolanti.

Queste quattro cause si potranno esporre più brevemente riducendole soltanto a due, di cui la prima sarà il cangiamento nelle spese relative di produzione delle derrate e dei metalli preziosi; e la seconda, il cangiamento nelle loro quantità relative.

Il problema che noi siamo chiamati a risolvere consiste nello stabilire qualora fra le due cause anzidette sia la vera, la prossima e l'effettiva, a cui vadano attribuite le permanenti mutazioni che si sono presentate, e che sembrano pronte a riprodursi, nel valore relativo del danaro e delle merci.

Prima di entrare in un tale esame, io posso far notare che il solo porre la questione mostra la difficoltà di procedere per via induttiva, od applicare alla soluzione ciò che Bacone ha chiamato *experimentum crucis*. Giacchè, quantunque, nel caso delle derrate prodotte sotto l'impero del monopolio, noi frequentemente assistessimo al fenomeno d'un aumento o d'una diminuzione della loro quantità senza che si operi alcun cambiamento nelle spese o nelle condizioni della produzione, pure noi non vediamo questo fenomeno così frequentemente, così isolato, nel caso di merci prodotte sotto l'impero della libertà commerciale. E inoltre, ciò che ancora fa nascere una più grave difficoltà, si è che noi mai non vediamo un vero cambiamento nelle condizioni, sotto l'impero delle quali sieno prodotte le merci affrancate dal monopolio, cioè un aumento o una diminuzione nelle spese di produzione, senza un aumento o decremento analogo nella loro quantità. Il bisogno di riguardare il fenomeno sotto la forma concreta, fa nascere allora una difficoltà preliminare; ed è per ciò che noi vediamo i nostri più eminenti economisti, mentre tutti generalmente ammettono che le spese di produzione dei metalli governano in ultima analisi il valore permanente del danaro, differire di opinione in quanto al modo d'azione (*modus operandi*) di questa causa. Io riferirò le loro opinioni, quanto più brevemente si possa, servendomi delle loro espressioni medesime.

Ad. Smith, che ha messo il lavoro come fondamento al valore di tutte le merci, ne fa pure la base del valore relativo dell'oro e dell'argento; ma egli presenta il crescere o il diminuire della loro quantità relativa, risultanti dal crescere o diminuire del loro costo di produzione, come causa prossima di tutte le perturbazioni d'equilibrio fra il danaro e le merci. « Quando si scoprono più abbondanti miniere, egli dice, una maggior quantità di metalli preziosi scende in piazza; e rimanendo intatta la quantità delle cose necessarie ed utili alla vita con cui si debbano cambiare, eguali quantità di questi metalli possono permutarsi con minore quantità di merci. In conseguenza, ogni volta che l'aumento della quantità dei metalli preziosi, in un paese qualunque, venga da una maggiore abbondanza nel prodotto delle miniere, essa necessariamente si rannoda ad una diminuzione del loro valore » (1).

« L'oro e l'argento, dice Ricardo, come tutte le merci, non han valore che proporzionalmente alla quantità di lavoro necessario per produrli e condurli sul mercato. L'oro è circa quindici volte più caro dell'argento, non perchè la ricerca ne sia più considerevole, o perchè la quantità d'argento sia quindici volte maggiore con quella dell'oro; ma unicamente perchè una quantità di lavoro quindici volte maggiore, occorre per procurarsene una data quantità » (2). In altre parti della sua opera, soprattutto nel capitolo del commercio estero, Ricardo attribuisce il rialzo o ribasso generale dei prezzi all'aumento od alla diminuzione

(1) *Ricchezza delle Naz.*, lib. I, c. 11.

(2) *Principii d'Econ. pol.* (ediz. di Mac Culloch), pag. 213.

della somma numerica delle monete circolanti, come ad una causa prossima; e quest'asserzione è stabilita in un modo ancora più positivo nel passo seguente (1): « Se si scoprisse una miniera d'oro in Inghilterra od in Francia, il valore della moneta circolante, in questi due paesi, si abbasserebbe, per effetto della maggior quantità di metalli preziosi messi in circolazione; e quindi questo valore non sarebbe più uguale a quello che abbiano presso le altre nazioni. L'oro e l'argento monetati, o allo stato di verghe, van soggetti alla legge che governa tutte le altre produzioni, e diventerebbero immediatamente materia d'esportazione; abbandonerebbero il paese in cui fossero a buon mercato, per andare verso quello in cui vallesero più; e continuerebbero a seguire questa via per tutto il tempo in cui la miniera continuasse ad essere produttiva, e fino al punto in cui la proporzione che esisteva in ogni paese, fra il capitale ed il danaro, prima della scoperta della miniera, venisse ristaurata, in modo che l'oro e l'argento abbiano dappertutto ripreso un eguale valore ». Nel qual passo, ed in altri analoghi, si osserverà nondimeno che Ricardo parla del valore del danaro in certi paesi, delle cause per cui vi afflusca o se ne diparta, e non del suo valor generale costante sul mercato del mondo; valore che egli sembra attribuire esclusivamente al costo di produzione (2).

Mac Culloch — su questo punto, come su molti altri rami della scienza, discepolo fedele ed eminente di Ricardo — ha abbracciato la medesima maniera di considerare l'argomento. « Il valore di tutte le derrate, egli dice, che possano esser prodotte liberamente, e la cui quantità si possa accrescere a misura che una maggiore ricerca se ne faccia, non dipende in alcun modo dalle qualità che esse possedano, ma esclusivamente dipende dal loro costo di produzione, o della somma di lavoro e capitale necessari a produrle e condurle sul mercato. Non è in grazia del suo splendore, della sua durata, della sua utilità, che l'oro val più del ferro, del piombo o dello stagno, ma egli è solamente perchè è necessario anticipare una quantità molto maggiore di capitale e di lavoro per produrre una data quantità d'oro, di ciò che occorrerebbe per produrre la medesima quantità dell'uno o dell'altro di questi metalli ». Dopo avere sviluppato una tal proposizione, aggiunge: « Non si è preteso negare in alcun modo, che il valore dell'oro o dell'argento vada soggetto a subire le variazioni dell'offerta e della domanda. Non si può, nondimeno, supporre che queste variazioni avvengano in una considerevole proporzione, se non sieno state precedute da un cambiamento nel costo di produzione di quei metalli. Le intime relazioni commerciali oggidì stabilite fra le parti più remote del globo, hanno avuto l'effetto di distribuire i metalli preziosi in tal modo, che il loro valore in un paese non differisca molto dal loro valore negli altri paesi; e mentre la loro durata impedisce una subita diminuzione di

(1) Opere, p. 264.

(2) In un notabilissimo articolo della *Rivista d'Edimburgo* (luglio 1843) che io avrò più tardi occasione di citare in modo più particolare, uno degli scopi che l'autore si propone è quello di dimostrare (e lo fa in modo assai convincente) « che il valore del danaro, in quanto venga determinato da cause intrinseche, non dipende sempre dalla quantità che se ne possiede da un dato corpo sociale, nè dalla rapidità della sua circolazione, nè dal cambio, nè dal credito, nè in fine da qualunque altra causa, diversa dalle spese di produzione ».

quantità, l'immensa superficie su cui si trovano disseminati, e i varii usi a cui sono applicabili, rendono appena sensibile l'influenza che eserciti sul loro valore un considerevole aumento di quantità. Tutte le variazioni importanti e permanenti nel valore dei metalli preziosi, si devono perciò attribuire a variazioni avvenute nel loro costo di produzione » (1).

Mill, arrivando alle medesime conclusioni, differisce alquanto nella maniera di spiegare il fenomeno. « In quella proporzione qualunque, egli dice, in cui la quantità del danaro si aumenti o diminuisca, quando le altre circostanze rimangono inalterate, nella medesima proporzione il valore della totalità di esso, e di ogni sua parte, diminuisce o si accresce reciprocamente. È questa una proposizione evidentemente e generalmente vera. Tutte le volte che il valore del danaro si sia innalzato o abbassato (restando inalterata la quantità delle merci con cui esso si cambia, e la rapidità della sua circolazione), il cangiamento deve essere attribuito ad una diminuzione o ad un accrescimento di questo medesimo danaro. Se la quantità delle merci si diminuisce, mentre quella del danaro rimane inalterata, ciò equivale ad un aumento di danaro; e se la quantità delle merci cresce, mentre che quella del danaro non soffra alcuna modificazione, ciò equivale ad una diminuzione nella quantità del danaro. Simili cangiamenti vengon prodotti da qualunque modificazione che succeda nella rapidità della circolazione » (2). In uno dei capitoli successivi, Mill dice a ragione, che « il costo di produzione è ciò che determina il valore dell'oro e dell'argento, come determina quello dei prodotti ordinari », e che il valore del metallo determina la quantità del danaro. Ma quando in seguito egli viene a spiegare *in qual modo* la quantità del danaro è regolata dal valore del metallo, sembra cadere nel medesimo errore che è stato commesso da Mr. Blake e da altri autori, quando rappresentarono il valore delle monete come capace di divenire superiore o inferiore a quello del metallo in esso contenuto (3).

(1) Mac Culloch, ediz. della *Ricchezza delle Naz.*, nota 9, vol. IV, p. 203, 204, 205.

(2) Mill, *Elementi d'Econ. pol.*, p. 128-29.

(3) « Egli è evidente, dice, che coloro i quali possedano verghe metalliche, non vorranno convertirle in moneta, se non quando giovi loro di farlo, cioè quando le loro verghe convertite in monete abbiano per essi un maggior valore di quello che hanno sotto la forma di verghe. Ciò non può avvenire, se non quando le monete hanno un valore straordinario, e quando in medesima quantità di metallo, battuta in monete, si cambia per una quantità di merci, maggiore di quella per cui si cambierebbe se fosse allo stato di verghe. Come il valore delle monete dipende dalla loro quantità attuale; così esse non hanno questo valore, se non quando la quantità attuale sia debole. Allorchè il valore delle monete è così elevato, i privati hanno interesse a portare le verghe alla zecca; ma ogni aumento sulla quantità delle monete ne diminuisce il valore, ed in fine l'eccesso del valore del metallo monetato su quello delle verghe, diviene troppo debole per indurre la gente a portarlo alla zecca. Se dunque la quantità dei pezzi conati, in un momento qualunque, è abbastanza piccola per rendere il loro valore superiore a quello del metallo di cui son fatte, l'interesse privato opera immediatamente, se è libero, per aumentare la quantità. È ancora possibile che la quantità del danaro sia abbastanza considerevole per attenuare il valore del metallo monetato e ridurlo al di sotto del suo valore nello stato di verghe; e in questo caso, l'interesse privato agisce immediatamente per diminuir la quantità della moneta. Se un individuo possiede una massa di monete contenenti, per es., un'oncia di metallo; e se questi prezzi hanno un valore inferiore a quello delle verghe; havvi un motivo per fondere le monete e convertirle in

Il suo ragionamento, come ho spiegato nella mia V lettera, contiene decisamente un errore. Voi potreste, con egual ragione, voler pesare l'acqua nell'acqua, onde conoscere la sua specifica gravità, e fareste un'operazione simile a quella che si pretende di fare valutando il valore delle verghe in pezzi monetati o il valore delle monete in verghe. Finchè le monete saran fabbricate esattamente secondo il titolo legale; finchè la legge prescriverà, com'è fra noi, che 40 libbre troy d'oro al titolo legale sieno convertite immediatamente e senza spese in 1869 sovrane; la quarantesima parte di questa quantità, cioè una libbra di troy si permuterà sempre per lire sterline 46. 14. 6, e la dodicesima parte d'una libbra troy si permuterà sempre per lire sterline 3. 17. 10 1/2. E perciò la moneta e le verghe continueranno a conservare esattamente il medesimo valore relativo alle merci, sia che la quantità circolante si olevi in tutto a 100 libbre, o a 100 milioni di libbre. L'errore in cui Mill è caduto, come Thornton e Blake, è stato evitato da M. John Stuart Mill, le cui opinioni io mi propongo di esaminare con qualche particolarità nella mia prossima lettera. Il mio scopo per ora è di mostrare che gli economisti eminenti dei quali ho citate le opere, si accordano a presentare le spese di produzione dei metalli preziosi come il regolatore definitivo del loro valore, e che quantunque differiscano alquanto intorno al *modus operandi*, pure l'opinione più generalmente ammessa si è che le spese regolano la quantità relativa, ed aumentano o diminuiscono il valore dell'oro e dell'argento, secondo l'azione esercitata dall'offerta e dalla domanda. Voi vedrete più tardi che questo fatto ha una grande importanza nella questione: *a qual epoca* è mai probabile che gli attuali cangiamenti producano il loro effetto?

LETTERA IX.

Leggi che governano il valore dei metalli preziosi. — Opinioni di M. John Stuart Mill. Accrescimenti potenziali e reali. — Fenomeno dei prezzi in Australia.

Io non posso troppo vivamente raccomandarvi di leggere e studiare l'opera notabilissima e dottissima di M. John Stuart Mill, *Principii d'Econom. polit.* Voi vi troverete, insieme a molte quistioni originali, tutte le quistioni ammesse nella scienza, contenute nelle opere di Ad. Smith e dei suoi successori, chiaramente esposte, sostenute da ragionamenti esatti, e soventi rischiarate in modo molto felice. Tra le altre cose, vi noterete una chiarissima esposizione della teoria del valore, in quanto dipenda dal costo di produzione.

M. Mill stabilisce positivamente che il costo di produzione agisce spesso

verghe: e questo motivo continua ad operare, fino a che, per effetto della diminuitasi quantità di danaro, il valore del metallo monetato si avvicini talmente a quello delle verghe, da far cessare la tendenza alla fusione». (Mill, *Elementi d'Econ. polit.*, 2^a edizione, pag. 131-33).

sui prezzi per effetto delle modificazioni *potenziali*, e non reali, dell'offerta. « L'influenza occulta, egli dice, per la quale a lungo andare il valore dei prodotti è subordinato al costo di produzione, è la variazione che altrimenti avrebbe luogo nell'offerta delle merci. L'offerta crescerebbe, se questa merce continuasse a vendersi ad un prezzo superiore relativamente al suo costo di produzione, e diminuirebbe se la merce cadesse al di sotto di questo segno. Ma noi non dobbiamo perciò supporre la necessità che l'offerta fosse *realmente* diminuita o cresciuta. Suppongasì che il costo di produzione d'una merce divenga men grave per effetto di qualche meccanica invenzione, o si aumenti per effetto d'una imposta: ben presto, se non subito, il valore della merce diminuirebbe nel primo caso, ed aumenterebbe nel secondo; e ciò avverrebbe per la semplice ragione, che, se fosse altrimenti, l'offerta, in un caso, crescerebbe fino a che il prezzo si ribassasse, e nell'altro caso diminuirebbe fino a che il prezzo si innalzasse » (1). Tuttociò mi sembra fondato sopra una dottrina perfettamente giusta.

Ma più lungi, quando M. Mill viene a trattare dei metalli preziosi, come elementi della moneta, arriva a questa conclusione: che il costo di produzione non agisce sul valore, per effetto delle modificazioni *potenziali*, ma solamente per le attuali, dell'offerta.

« Come il valore della moneta, egli dice, a somiglianza di quello di tutte le altre merci, obbedisce, quantunque più lentamente, al suo costo di produzione, così taluni economisti hanno affatto respinto il principio che il valore della moneta dipenda dalla sua quantità, combinata colla rapidità della sua circolazione, ciò che, secondo essi, varrebbe un supporre per la moneta una legge la quale non esiste per ogni altra merce: mentrèchè la verità si è che la moneta viene governata affatto dalle medesime leggi. A ciò noi possiamo primieramente rispondere che il principio di cui si tratta non suppone una legge speciale. È semplicemente la legge dell'offerta e domanda, riconosciuta come applicabile a tutte le merci, e che, nel caso della moneta, come in quello di molte altre cose, viene modificata, non annullata, dalla legge del costo di produzione, perchè il costo di produzione non sortirebbe alcun effetto nel valore, se non potesse sortirne alcuno sull'offerta. Ma, in secondo luogo, havvi realmente sotto certi riguardi un più stretto vincolo tra il valore della moneta e la sua quantità, che tra il valore e la quantità delle altre merci. Il valore delle altre merci ubbidisce ai cangiamenti che avvengono nelle spese di produzione, senza esigere inesorabilmente che siavi qualche effettiva modificazione nell'offerta — *la modificazione potenziale basta*; e quand'anche havvi una modificazione effettiva, essa non è che passeggiata, nei limiti in cui il valore modificato può fare una differenza nella domanda, ed esigere così un aumento o una diminuzione di offerta, come conseguenza, non come causa, della modificazione del valore. Or questo è vero ugualmente per l'oro e per l'argento, considerati quali articoli di spesa negli adorni ed oggetti di lusso; *ma non è vero per la moneta*. Se il costo di produzione dell'oro venisse diminuito d'un quarto per effetto della scoperta di più abbondanti miniere, potrebbe accadere che non si comprerebbe una maggior quantità d'oro per impiegarlo in gioielli; e allora, quantunque il valore si diminuisce, la quan-

(1) Mill, *Principii d'Econ. pol.*, lib. III, c. 3, sez. 2°.

tità estratta dalle miniere per un tal uso non sarebbe maggiore di prima. *Lo stesso non è da dire per la porzione adoperata come moneta.* Il valore di questa porzione non potrebbe abbassarsi d'un quarto se non quando essa si accrescesse effettivamente d'un quarto; giacchè elevandosi d'un quarto i prezzi, bisognerebbe nella quantità della moneta un quarto di più per far comprе ordinarie; e se il fatto non avvenisse, alcune derrate resterebbero senza compratori, e i prezzi non potrebbero mantenersi. I cangiamenti nel costo di produzioni dei metalli preziosi non agiscono dunque sul valore della moneta, se non che *nella giusta proporzione dell'aumento o della diminuzione di quantità della moneta.* Il che non può dirsi del pari per ogni altra merce (1).

Io mi sento giustificato dell'inserzione di un sì lungo passu, perchè la questione, quantunque sembri un po' metafisica e speculativa, ha nondimeno una estrema importanza pratica. Essa, come più tardi dimostrerò, abbraccia niente meno che il sapere, se dobbiamo aspettarci che i grandi mutamenti, i quali senza dubbio devono accadere sul commercio e su tutte le classi della società, dalla diminuzione sopravvenuta nel valore della moneta, accadranno immediatamente, ovvero, come fu nel caso dell'aumento derivato dalle grandi quantità d'argento trovatisi nelle miniere americane durante il secolo XVI, dobbiamo aspettarceli tra 80 o 90 anni dopo la scoperta dei depositi più produttivi. Questo problema ha un grande interesse, o presenta al medesimo tempo una grande difficoltà scientifica; ed avendo scoperto delle ragioni per modificare sino a certo punto le opinioni che io mi aveva formato su tale soggetto, opinioni molto conformi a quelle che M. Mill ha così chiaramente esposte, sono sempre più desideroso di trattarle con tutta la cura dovuta alla loro importanza ed urgenza.

Io sono ben lungi dall'asserire che il valore del danaro non abbia alcun vincolo colla sua quantità relativa. Sostengo all'incontro che la sua rarità o abbondanza relativa, per la temporanea influenza che esercita sui prezzi, regola soprattutto la sua ripartizione fra le diverse contrade del globo, provocando lo sbocco dei metalli dai paesi in cui più abbondino, ed in cui perciò abbiano un valore comparativamente debole, verso i paesi in cui sieno comparativamente rari e perciò ad alto prezzo. Le mie opinioni su tal riguardo non si sono punto mutate: ma io confesso che nuove riflessioni, e lo studio dei fenomeni avvenuti sotto i miei occhi, han contribuito a convincermi di non esistere alcun ragionevole motivo di concludere con M. Mill, che l'oro e l'argento, considerati come elementi della moneta, differiscano dalle altre merci su questo rapporto; che il costo di produzione più o meno alto non produca alcun cangiamento nel l'oro valore, *potenzialmente* o altrimenti, se non per l'aumento o per la diminuzione della loro effettiva quantità.

Non mi sembra che siavi alcuna ragione teorica o pratica per adottare simili conclusioni. Supponghiamo un paese in cui si producano insieme l'oro e l'argento, in cui il commercio sia libero, in cui ognuno possa dedicarsi ad una industria od abbandonarla quando lo creda opportuno, un paese in cui la concorrenza sia illimitata e l'offerta inesauribile. A dà a B 15 oncie d'argento in

(1) *Principii d'Econ. pol.*, lib. III, c. 9, sez. 3^a. Le frasi in corsivo son mie, e non di M. Mill.

cambio d'un'oncia d'oro: dato che i metalli sieno prodotti da capitali identici e da un'identica somma di lavoro. Perchè mai A opera in questo modo? Perchè non dà nè più nè meno che 15 oncie d'argento in cambio d'un'oncia d'oro? La ragione si è, che A, impiegando in un altro ramo d'industria la medesima somma di lavoro e capitale con cui ha prodotto l'argento, può procurarsi egli medesimo un'oncia d'oro. Per l'uguale ragione B non darà più che un'oncia d'oro in cambio di 15 oncie d'argento; giacchè egli, applicando la medesima somma di lavoro e di capitale, con cui ha prodotto l'oro, alla produzione dell'argento, può da se stesso procurarsi 15 oncie d'argento. Teoricamente adunque non è necessario supporre un aumento o un decremento effettivo nella quantità dell'uno o dell'altro di questi metalli.

Suppongasi ancora che un'egual somma di lavoro e capitale occorra per produrre 20 misure di grano e 10 oncie d'oro: una misura di grano si permuterà con mezz'oncia d'oro, o varrà mezz'oncia d'oro, cioè, supponendo che i nostri regolamenti monetari sieno osservati, il prezzo del grano sarà di scellini 38. 11 il quarter. Ma suppongasi inoltre che, per effetto della scoperta di nuove e più abbondanti miniere, identici capitali producano 20 oncie d'oro, e non producano una maggior quantità di grano; allora un quarter di grano si permuterà con un'oncia intera di metalli, in altri termini, il prezzo del grano diverrà doppio, ossia scellini 77. 10 il quarter. Per ispiegare questa elevazione di prezzo non è necessario supporre che un aumento sia sopravvenuto nella quantità d'oro monetato e di danaro. Il caso che si presenta è questo: io possiedo un determinato capitale che produrrà un quarter di grano o un'oncia d'oro. Io son libero di adoperare a mio grado questo capitale. Posso dedicarlo allo scavo d'una miniera, o a lavori agricoli, secondo che mi parrà conveniente a miei interessi. Ogni altro individuo è ugualmente libero di scegliere fra i due impieghi. Taluni dedicheranno al primo il lor capitale, altri al secondo. Colui che scava una miniera conosce un tal fatto; e sa ancora che, se domandasse più di un quarter di grano in cambio di un'oncia d'oro, niuno glielo darebbe, perchè ciascuno possiede la *potenza* di procurarsi questa medesima quantità di metallo coll'aiuto d'una simile applicazione del suo capitale, o del suo lavoro. Non è necessario supporre un dislocamento effettivo del lavoro o del capitale, o un reale aumento nelle quantità delle merci. La *facoltà potenziale*, se così è lecito esprimersi, la potenza, la facoltà di scegliere, basta. Se si obietta che permutare l'oro in verghe con del grano sia cosa diversa dal permutare il grano con la moneta d'oro, io mi contenterò di ricordarvi che riguardo come ammessa questa parte della mia ipotesi, l'esistenza cioè d'una zecca libera ed aperta a tutti, governata da opportuni regolamenti, e l'esistenza della più intera libertà commerciale. Uguali pesi di monete e di verghe al titolo legale sono cose identiche; e quindi se un quarter di grano si cambia con un'oncia d'oro, dovrà cambiarsi ugualmente con lire sterline 3. 16. 10. $\frac{1}{2}$, salvochè due cose eguali ad una terza possano non essere eguali fra loro, *non sono* identiche l'una all'altra.

Se voi non rimanete convinto dai casi ipotetici che vi ho presentati, considerate un poco l'innalzamento di prezzi che si è già verificato nell'Australia, dove non si è ancora aperta una zecca; in un paese in cui non si può avere oro monetato, se non facendolo venire dall'Europa, in cui i banchieri mettono una gran cura nelle loro emissioni di carta sopra oro non saggiato, e dove perciò sino

a questi ultimi tempi si è sentita la scarsezza dell'organo monetario. Pare in Australia, ci si dice, un chilogramma di panc, dopo un'abbondante raccolta, si vende già quattro volte il suo antico prezzo. E per qual ragione, io vi domando? Perchè il prezzo della mano d'opera in tutti i rami d'industria ha mai subito un sì grande rialzo? Perchè l'agente di polizia a Melbourne non rimane più al suo posto, perchè il carceriere abbandona le sue chiavi se non gli offre un salario doppio o triplo? *Per la ragione* che partendo per il monte Alessandro, distante 70 miglia, e là scavando la terra a raccogliere oro, tutti costoro sanno di potersi guadagnare in termine medio, un salario triplo, e qualche cosa di più per compensare l'incertezza e le difficoltà del loro nuovo travaglio. Perchè mai il coltivatore darebbe 25 scellini, invece di 5, al maniscalco che gli ferra il cavallo, o darebbe al sellaio cinque volte più del prezzo che prima pagava per ottenere una sella? *Perchè* il maniscalco ed il sellaio sanno entrambi di *potere*, abbandonando la loro industria e recandosi alle miniere, guadagnare cinque volte più di prima. Perchè mai, dal canto suo, il maniscalco paga quattro volte più il porco che consuma? *Perchè* il prezzo del nutrimento dei porci, come quello del nutrimento degli uomini, si è quadruplicato. E perchè mai il prezzo dei viveri si è tanto innalzato? *Perchè* il coltivatore, il giardiniere, il pastore, il mugnaio, il panattiere, il beccaio, tutti coloro che, in un modo o in un altro, contribuiscono alla produzione dei viveri, *possono* ottenere maggior quantità di danaro in un dato tempo e con un dato capitale, diventando lavatori di oro in punti, i cui depositi sembrano inesauribili, aperti oggidì ai loro sforzi industriali, di quello che potrebbero procurarsene, nel medesimo tempo e col medesimo capitale, continuando ad esercitare la loro antica professione ai prezzi di prima (1).

(1) « Le probabilità di buon successo per l'agricoltore, il principale, e il garzone di bottega, dice Mr. Fairfax, son sorprendenti. Non citerò che un solo esempio: mi si è riferito dal rev. Mr. Macenzie, passeggero venuto da Sidney in Inghilterra; ed io son certo che questo è un semplice campione dell'annamento di prezzie per ogni specie di mane d'opera. Ecco ciò che egli dice: avendo veduto spezzarsi per caso una parte dell'arnese d'une fra i miei cavalli, ordinai al mio domestico di portarlo alla bottega d'un sellaio e farvelo racconciare. Io accompagnai il mio domestico; andammo di bottega in bottega, ed entrammo in tre e quattro, prima di trovare un bel uomo. Tutti erano partiti per le miniere; le botteghe erano abbandonate alle cure delle mogli e delle figlie. Finalmente vedemmo una bottega da sellaio nella quale era un ragazzo di 9 a 10 anni, il quale ci disse sapere racconciare l'arnese, come fece in pochi minuti. Quand'ebbe finito gli domandai che cosa dovessi, aspettandomi che mi avrebbe dette: uno scellino. Ma egli invece rispose: « Mezza corona, signore, se vi piace ». — Troppo caro, io replicai, per pochi punti che ciò vi è costato. — Ma, signore, mi disse questo modello in miniatura della specie umana, bisogna riflettere che tutti gli uomini sono partiti per le miniere, e che noi i quali restiamo a casa per fare il lavoro che ci si richieda, dobbiamo farcelo pagare proporzionalmente ». — Il ragionamento era logico e concludente. Io non replicai una sillaba, ed apersi la mia borsa. Pagai 2 scellini e mezzo, e ritirandomi restai convinto che coloro i quali rimangono a casa incatenati alla loro industria devono largamente partecipare al guadagno degli esploratori d'oro. In gennaio ultimo ho pagato 30 scell. la settimana, ossia 78 ll. sterl. per anno, oltre il vitto, per un conduttore di bovi, che avrei potuto contrarre l'anno scorso per circa 30 lire all'anno. Quando l'impegno di quest'individuo spirò, gli si offrirono 3 ll. sterl. per settimana, ossia 156 per anno, oltre il vitto, per condurre i bovi da Melbourne al monte Alessandro. Conosco un carpentiere, lavoratore a giornata, al quale nella medesima epoca si offrirono 4 ll. sterl. per settimana,

Per le quali ragioni mi sembra non potersi sostenere che l'effettiva quantità dell'oro, nei paesi in cui l'oro sia il tipo del danaro, non dia luogo direttamente ed istantaneamente, e senza il soccorso d'una cresciuta circolazione monetaria, ad una generale elevazione dei prezzi. Non posso dubitare un sol momento che un'accresciuta circolazione monetaria, senza alcun cambiamento nel costo di produzione degli elementi della moneta, non debba temporaneamente elevare i prezzi e far affluire il danaro da un paese all'altro sino a che ritrovi il suo livello. Ma mi sembra ancora poco dubbio che una diminuzione nel costo di produzione, anche senza un tale aumento, abbia un'azione diretta ed indipendente. Si può riguardare come conseguenza certa che un aumento nella circolazione dovrà, in simile circostanza, seguire la diminuzione di quel costo, come oggi vedesi in Australia (1). Tutto ciò che io intendo stabilire si è che questa è conseguenza, non causa.

Ho detto che il rialzo e il ribasso nel valore locale dell'oro gli farà provare un movimento di flusso e riflusso, fino a che non trovi il suo *livello*. Ma voi non dovete mai dimenticare che le spese necessarie per procurarsi l'oro, riguardo a tutte le nazioni che impiegano un tal metallo come elemento della loro moneta, *formano questo livello*; che esso è il punto attorno al quale oscilla il valore, il punto centrale del riposo e del movimento continuo; e che, considerando nel suo insieme il mondo come un'immenso mercato, nulla dovrà generalmente ed in modo costante elevare o diminuire il valore dei metalli preziosi, all'infuori di un cambiamento durevole nelle condizioni della loro produzione.

Ma se così è, voi mi direte, perchè dunque l'oro e l'argento delle miniere americane, scoperte sotto il regno di Enrico VII, non esercitarono una sensibilissima influenza sui prezzi in Europa se non verso la metà del regno di Elisabetta, cioè 90 anni appresso? È questo un quesito importantissimo ed al medesimo tempo difficilissimo. Io tenterò di risolverlo nelle otto lettere seguenti, appigliandomi all'unico modo possibile, cioè a quello di un esame accurato dei fatti storici.

LETTERA X.

Delle miniere americane e del prezzo delle derrate in Europa. — Stato della quistione.

Prima di confondervi la mente con una moltitudine di cifre e particolarità sui prezzi d'un'epoca così da noi remota, come quella che abbraccia il periodo scorso tra la prima scoperta delle Indie occidentali nel 1492 e l'innalzamento

oltre il vitto, ed a condizione d'un lavoro costante; si ricusò, e parti per le miniere ». (V. l'opuscolo intitolato *Le colonie dell'Australia*, ecc. di John Fairfax, proprietario ed editore del *Sydney Morning Herald*, p. 47, 48.)

(1) Dopo i ragguagli che ho riferiti, l'Inghilterra ha rimesso 2 milioni di sovrane all'Australia, oltre le somme importate dagli emigranti (Vedasi il *Times* del 13 settembre 1852).

generale dei prezzi in Europa, che cominciò verso il 1574, e continuò sino verso il 1636, secondo Ad. Smith, o fino al 1650, secondo il barone di Humboldt (il migliore autore forse che possa consultarsi su tal materia), è necessario offrirvi un filo conduttore che vi guidi in questo laberinto, presentandovi una breve disquisizione preliminare dell'argomento di cui si tratta.

Io mi propongo di esaminare, quanto più esattamente il concedano gli scarsi materiali di cui dispongo, lo stato dell'agente monetario e dei prezzi:

1° Nell'epoca che precedette immediatamente la scoperta dell'America;

2° Nell'epoca fra il 1492 e il 1545, epoca in cui le ricche miniere d'argento del Potosi cominciarono a versare i loro tesori sui mercati di Europa;

3° Nell'epoca corsa dopo la scoperta delle miniere del Potosi sino al 1574, periodo in cui il metodo dell'amalgamazione divenne di un uso generale nei paesi argentiferi;

4° Nell'epoca corsa fra il 1574, in cui cominciò il primo generale innalzamento dei prezzi, e il 1650, anno in cui, secondo Humboldt, l'elevazione continua dei prezzi sembrerebbe esser cessata.

La questione dunque sta in questi termini: se nel corso del *secondo* periodo, quello che immediatamente seguì la scoperta dei tesori americani, noi troviamo che un considerevole aumento abbia avuto luogo nella massa dei metalli preziosi che circolavano prima nel mondo mercantile, quantunque non siavi stato un aumento contemporaneo, fuorchè debole o nullo, nei prezzi; si dovrebbe presumere che non sieno esatte le conclusioni di coloro i quali affermano che il semplice aumento nella quantità dei metalli sia stato la causa particolare del generale rincarimento nei prezzi.

Inoltre, se nel terzo periodo, quello che tenne dietro alla scoperta delle miniere del Potosi, al momento in cui si versarono sui mercati quantità d'argento non mai fin allora vedute, e che continuarono per molti anni ad affluire dal nuovo all'antico mondo, non ne fosse risultato un grandissimo o sensibilissimo aumento nei prezzi: la presunzione or ora accennatavi si troverebbe sempre meglio fortificata.

E del pari, se nel quarto periodo, quello che tenne dietro alla generale introduzione del metodo di amalgamazione, l'accrescimento continuo della quantità di argento (a differenza di ciò che ebbe luogo nei due periodi anteriori) fosse stato accompagnato da un considerevole e costante rialzo nei prezzi; noi avremmo una fortissima presunzione per credere che il rialzo dei prezzi allora prodottosi debba attribuirsi ad una causa speciale e propria di questo quarto periodo; cioè, la diminuzione nel costo di produzione, e quindi l'aumento nella quantità di questo metallo, invece di essere una causa, sarebbe semplicemente un risultato indiretto.

Di più, se, durante il secolo posteriore al 1650, epoca in cui i prezzi si suppongono arrivati al loro massimo grado, avvennero aumenti più notabili ancora che gli anteriori nella quantità dell'argento, senza che fosse avvenuta alcuna modificazione sensibile nel costo di produzione; e se noi vediamo che alla medesima epoca i prezzi non sorpassarono quelli del periodo immediatamente anteriore; ed in fine, se dopo il 1750 una *seconda diminuzione nella spesa di produzione* è stata seguita da un *secondo rialzo generale* dei prezzi in Europa; allora mi sembra, se non m'inganno, essere, non solamente probabile, ma ben

anche provato in modo certo ed ineluttabile, che l'innalzamento dei prezzi in ambi i casi, ed il loro mantenersi ad un più alto livello, son fatti che devono attribuirsi, non all'accresciuta quantità dei metalli, ma al loro diminuito costo di produzione; e mi sembra che il ragionamento sarà in tal caso tanto compiuto, quanto la natura della quistione il permetta.

Io dico quanto la natura della quistione il permetta, perchè, come già vi ho fatto notare, quantunque noi assistiamo qualche volta al fenomeno d'un accrescimento di quantità dipendente dalla diminuzione del costo, pure mai non vediamo nel caso d'una derrata, non prodotta sotto reggime di monopolio, una diminuzione nel costo, che non sia immediatamente seguita da un aumento di quantità. La scoperta delle più produttive miniere realmente non è che un'altra maniera di esprimere la diminuzione del costo; perchè se le miniere non producessero colle medesime spese di manodopera una maggior quantità di metalli, non sarebbero più produttive.

Scavando la terra per iscoprire l'oro d'alluvione, o lavando le sabbie aurifere, si trova quasi sempre il metallo allo stato puro, e spesso più puro che l'oro legale delle nostre zecche. Il prezzo dunque dipende quasi tutto dalla quantità prodotta con una data somma di manuale lavoro, o con lavoro aiutato dalle più semplici e più rozze applicazioni della meccanica. Ma per ciò che riguarda l'argento, metallo di cui ci occuperemo in modo più diretto, il caso è diverso. L'argento non si trova quasi giammai ad uno stato di purezza, ma è combinato con altri metalli o altre sostanze minerali; e richiede, non solamente un lavoro, ma macchine più o meno complicate, e metodi chimici e metallurgici che implicano l'uso di costose materie, per separarlo dal suo minerale, e raffinarlo abbastanza, onde poter servire ai bisogni della zecca o degli orefici.

Sotto un tal riguardo l'argento somiglia più al ferro, il cui costo di produzione, come tutti sanno, dipende tanto dalla spesa e dalla vicinanza del combustibile, e da certe altre circostanze, quanto dalla ricchezza del minerale. Non si può mettere in dubbio menomamente che questo costo di produzione regola costantemente il valore del ferro. Considerate un poco i risultati del metodo perfezionato, l'invenzione, io credo, di M. Neilson da Glasgovia, e poi messa in pratica nelle fucine della Clyde per aumentare la produzione del ferro senza accrescere la spesa delle materie prime, e che consiste nel riscaldare preliminarmente l'aria introdotta nel fornello onde accelerare la combustione. Quando nel 1830 se ne fecero i primi esperimenti, l'aria era scaldata sino a 300 gradi del termometro di Fahrenheit. Nel 1831 M. Dixon, direttore delle fucine di Calder, sostituì il carbone grezzo al coke che impiegavasi prima come combustibile, riscaldando l'aria sino a 600 gradi. L'esperienza riuscì perfettamente, e il risultato ottenutosi fu, che oggi si ricava il triplo del ferro che prima ottenevasi adoperando un dato peso di carbon fossile (1). Questo perfezionamento, seguito da alcuni altri, ha diminuito il prezzo del ferro, e perciò il suo valore relativo a tutte le altre merci, fino a meno che un terzo di ciò che era nel secolo scorso.

Effetti analoghi accompagnarono l'introduzione, verso la fine del secolo XVI,

(1) Opuscolo del Dr. Clark di Aberdeen. — Processi verbali delle sedute della Società reale di Edimburgo, 2 febbraio 1835.

del metodo che proponeva di separare l'argento dal suo minerale per mezzo della amalgamazione col mercurio. L'argento allora era il tipo della nostra moneta, ufficio che oggi adempie l'oro, e però non poteva mutar di prezzo; ma il suo valore relativo alle altre derrate scese fino alla metà, al terzo, e finalmente al quarto di ciò che era; in altri termini, il valore di tutte le merci, valutato in argento, si raddoppiò, triplicò, e finalmente quadruplicò. Io ritornerò in appresso su questo fatto; ma qui lo cito, affinchè voi non vi lasciate ingannare da una falsa analogia. L'oro è un metallo di cui si può cavar profitto quasi all'istante medesimo in cui si estraiga dalle viscere della terra, in cui si lavino le sabbie che lo contengono. Il costo di produzione consiste principalmente nella operazione manuale di scavare la terra per rinvenirvelo; e sarebbe, io credo, un grossolano inganno l'immaginarsi che debbano passare 20 o 30 anni, come fu per le miniere d'argento del Potosi, prima che la scoperta delle nuove miniere d'oro reagisca sui prezzi.

LETTERA XI.

Stato dell'organo della circolazione, e prezzo della manodopera
e delle derrate, prima della scoperta d'America.

Dopo queste osservazioni preliminari che vi spiegheranno abbastanza, me ne lusingo, l'oggetto e lo scopo del mio argomento, io consacrerò questa lettera tutta a darvi un'idea, la meno inesatta che si possa, dello stato generale dell'agente di circolazione, e dei prezzi, nell'epoca che immediatamente precedette la scoperta dell'America.

M. Jacob, nella sua notabile storia dei metalli preziosi, calcola che tutta la massa d'oro e d'argento in circolazione nell'Europa, all'epoca in cui fu scoperta l'America, non sorpassava i 34 milioni di lire sterline, e che gli accrescimenti annuali che avvenivano in quel periodo bastavano appena all'annuale consumo (1).

Riguardo ai prezzi generali anteriori alla scoperta dell'America, le notizie sono così poco copiose, che io mi limiterò a percorrere lo spazio di circa un secolo e mezzo, dal 1350, epoca in cui fu promulgato lo *statuto degli operai* (anno 25° del regno di Edoardo III). Una peste micidiale aveva disertato l'Inghilterra ed il resto dell'Europa, togliendo quasi un terzo della popolazione; e quello statuto fu promulgato coll'intento ingiusto ed impolitico d'impedire l'innalzamento delle mercedi che risultava dalla diminuzione degli uomini. Esso ordinava « che i maestri carpentieri, muratori, copritori in tegoli od altra specie di tetti, non dovevano richiedere una mercede superiore a tre pence per giorno, e gli altri solamente due pence; che i muratori, intagliatori di pietra, non potessero domandare più di quattro pence, e gli altri soltanto tre, e i loro garzoni un

(1) Jacob, *Storia dei metalli preziosi*, t. II, p. 53.

penny e mezzo al giorno; un mietitore nella prima settimana d'agosto, due pence: salarii tutti in cui s'intendeva compreso il nutrimento » (1).

Dal 1339 al 1416 il prezzo medio d'un quarter di grano, in moneta odierna, sembra essere stato di L. 1. 5. 9 1/3. La media dal 1423 al 1451 è stata di lire 1. 3 1/2 (2).

Il vescovo Fleetwood riferisce che nel 1439 « un prete celibe poteva mantenersi decentemente con cinque lire sterline all'anno » (5), somma equivalente a dieci lire sterline dei nostri giorni. Lo stipendio di un giudice di pace era di 20 lire sterline all'anno, che equivarrebbero a 40 delle nostre (4). Nel 1442 Enrico VI costituì delle rendite pel mantenimento di cinque studenti nell'università di Oxford, alla ragione di 10 pence per settimana (5), ossia 20 lire sterline dell'odierna moneta.

Il prezzo medio del grano nei 39 anni spirati nel 1491, o piuttosto i prezzi per gli anni che Fleetwood ha citati nel suo *Chronicon preciosum*, ridotti a moneta dei nostri giorni, non supera gli scellini 14. 1.

La meta del salario nel 1446 è indicata come segue in quest'opera: un *ba-zico* dell'agricoltura in Inghilterra a quell'epoca aveva, oltre il cibo, un annuo salario di lire sterline 1. 3. 4, e più 5 scellini all'anno per abiti. Un garzone di fattoria ordinaria aveva 15 scellini. Si dava al *primo* carettiere ed al pastore una lira sterlina per anno col cibo, ed a ciascuno di essi 4 scellini per vestirsi; ad una domestica 10 scellini con il cibo, e più 4 scellini per vestirsi. Inoltre, un nutratore libero, o un mastro carpentiere, aveva 4 pence al giorno col cibo, e 5 1/2 senza cibo. Un manuale guadagnava 3 pence col vitto, e 4 1/2 senza. Una operaia riceveva 2 1/2 pence col vitto, e 4 1/2 senza (6).

(1) Anderson, *Storia del commercio*, t. I, p. 330.

Nel 1350, ammettendo che una libbra d'argento monetato rappresenti una lira sterl., e due e mezzo scellini, ecco quali sarebbero i prezzi, calcolati presso a poco in moneta dei nostri giorni, e valutando l'argento nelle nostre attuali monete d'oro alla ragione di cinque scell. per oncia:

	ll. sterl.	scell.	denari
Carpentieri maestri, ogni giornata	»	»	8
Operai ordinari, circa	»	»	5 1/2
Maestri muratori	»	»	10 3/4
Altri muratori	»	»	8
Garzoni muratori	»	»	4
Mietitori	»	»	5 1/2

(2) V. la tabella annessa alla *Ricchezza delle Naz.* (edizione di Mac Culloch) t. I, p. 414, 415.

(3) Anderson, *Storia del commercio*, t. I, p. 459.

(4) Ivi.

(5) Ivi.

(6) Anderson, *Storia del commercio*, t. I, p. 468. — Una libbra d'argento, rappresentando allora, in monete, una lira sterlina e dodici scellini, i seguenti prezzi corrisponderebbero all'attuale moneta, calcolando sempre l'argento alla ragione di 5 scell. per oncia:

	ll. sterl.	scell.	denari
Stipendio di un ballivo, per anno	2	6	8
Per suo vestito	»	10	»
Garzone di fattoria	4	10	»

Nel 1465 « Edoardo IV accordò a madama Margherita sua sorella (che fu poi duchessa di Borgogna) un assegnamento annuale di 400 marchi (equivalente ad 800 d'oggi, ossia lire sterline 533) per suo vestiario ed altri bisogni personali, come conviene, dice, alla dignità della nostra Corona, alla nostra medesima dignità, ed a quella di nostra sorella, e per gli stipendi e per altre spese necessarie al mantenimento delle donne vincolate alla sua persona, aggiungiamo un assegnamento annuo, di cui godrà sino all'epoca nella quale le faremo contrarre un matrimonio proporzionato al suo rango » (1).

Nel 1470, sette navi spagnuole, destinate alla Fiandra, catturarono altre navi inglesi; e i proprietari di queste si dolsero ad Enrico VI, allora risalito sul trono, indicando sotto giuramento l'ammontare dei loro carichi ed i prezzi ai quali le loro merci si sarebbero vendute in Francia.

La lista è curiosa:

Una nave di 100 tonnellate con suoi attrezzi, valutata		
	per	L. sterl. 107. 10
Idem	70 tonnellate	» 70.
Idem	120	» 110.
Idem	110	» 140.
Idem	40	» 70.
Idem	110	» 150.
Idem	120	» 180.

Il loro vino di Bordeaux, essi affermano con giuramento, si sarebbe venduto in Fiandra a 5 lire sterline la tonnellata; i loro vini di Roma ed i loro vini *da-stardi*, a 4 lire sterline; il loro ferro, a lire sterline 4. 10 (2). A quell'epoca, una libbra d'argento rappresentava in moneta Il. 1. 17. 6.

Nel 1478 lo stipendio giornaliero dei cavalieri all'armata era di 2 scellini; quello degli uomini d'armi, uno scellino; quello degli arcieri, 6 pence; la paga d'un duca era scellini 13. 4; quella d'un conte, scellini 6. 8; quella d'un barone, scellini 4; quella d'un medico addetto alla persona del re, scellini 2; quella dei chirurghi dell'armata, scellini 1 (3).

Nel 1495, tre anni dopo la scoperta dell'America, fu pubblicato uno statuto che regolava le mercedi, dal quale appare che il prezzo dell'ordinario lavoro

	Il. sterl.	scell.	denari
Carrettiere e pastore	2	»	»
Loro vestito	»	8	»
Domestica	1	»	»
Muratore libero, ecc. per una giornata oltre il vitto	»	»	8
Id. senza il vitto	»	»	11
Manovate, copritore di tetti in lavagne, una giornata oltre il vitto	»	»	6
Id. senza il vitto	»	»	9
Salario giornaliero d'un operaio oltre il vitto	»	»	5
Senza il vitto	»	»	9

(1) Anderson, *Storia del commercio*, t. I, p. 485.

(2) *Ivi*, t. I, p. 496.

(3) *Ivi*, p. 502.

giornaliero era di 4 pence o $4\frac{1}{2}$ senza il vitto, ciò che equivale a scellini 6, o scell. 6 $3\frac{1}{4}$ della nostra attuale moneta (1).

Questi scarsi documenti vi daranno in qualche modo un'idea generale della scala dei prezzi in Inghilterra prima della scoperta di America; e nella mia prossima lettera io mi occuperò a paragonare i documenti che potrò trovare sui prezzi correnti avanti e dopo la scoperta delle ricche miniere del Potosi, ma prima che s'introducesse il metodo di amalgamazione, e che avvenisse la scoperta delle miniere di mercurio di Huancavelica, ed il ribasso che ne risultò nel costo di produzione dell'argento.

LETTERA XII.

Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa.
Periodo corso dal 1492 sino alla scoperta del Potosi nel 1545.

Paragonando i documenti che abbiamo intorno ai prezzi in Inghilterra nel periodo corso dal 1492 al 1545, coi documenti dell'epoca che abbiamo già esaminata, voi troverete che il valor venale delle derrate si è abbassato, piuttosto che alzarsi, malgrado le quantità d'oro e d'argento annualmente versate dall'America sui mercanti europei. Secondo Humboldt (2), la media annuale della quantità de' metalli preziosi, dal 1492 al 1500, si elevò a lire sterline 52,083; e dal 1500 al 1545, a lire sterline 625,000: ciò che dà per questi 53 anni un totale di lire sterline 28,541,664, somma poco diversa dalla massa totale che circolava precedentemente in Europa, e che M. Jacob suppone essere stata ad un dipresso equivalente alla cifra del consumo annuale.

Per conseguenza, in quanto riguarda il semplice accrescimento di quantità, dobbiamo per lo meno spettarci qualche rialzo nei prezzi. Ma il contrario sembra essere avvenuto. Sventuratamente sui 53 anni di cui si tratta, non si sono conservati i prezzi dei grani che per soli 6 anni, cioè:

	<i>Prezzo del quartier</i>			<i>Prezzo in moneta d'oggi</i>		
	L. st.	scell.	pence	L. st.	scell.	pence
Nel 1494	»	4	»	»	6	»
1496	»	4	»	»	5	»
1497	1	»	»	1	11	»
1499	»	4	6	»	6	»
1504	»	5	8	»	8	6
1521	1	»	»	1	10	»
Pei sei anni				4	6	6
Media					14	5

(1) F. M. Eden, *Stato del pauperismo*, t. III, p. 89.

(2) *Saggio politico sulla Nuova Spagna*, lib. IV, c. 11.

Senza dubbio, le conclusioni tratte da una media di così poche annate non possono essere molto soddisfacenti. Nondimeno questa media, anche così limitata, non conferma l'idea che l'elevazione dei prezzi sia stata una conseguenza dell'aumento avvenuto nella quantità dei metalli preziosi.

È rincrescevole che ci manchino ragguagli sul prezzo del lavoro giornaliero sotto il regno di Enrico VII, posteriori ai quelli del 1495 che io vi citava nella mia ultima lettera, o che ci manchino assolutamente pei regni di Enrico VIII, di Edoardo VI e di Maria. Nel 1514, il *Chronicon preciosum* dà la mercede giornaliera di un costruttore di navi per 5 scellini col vitto, e 7 senza vitto; quella di un intagliatore di pietre, per 4 scellini col vitto, e 6 senza; e dà la medesima cifra per un abile lavoratore di chiodi (1). In moneta odierna, queste mercedi corrisponderebbero a 6 1/2, 7 1/2, e 9 pence; o non sorpassano di molto quelle che si trovano indicate nello Statuto degli operai, promulgato 104 anni innanzi.

Nel *Rymer's Foedera* (2), noi troviamo la nomenclatura dei denari restituiti nel 1530 da Enrico VIII al cardinale Wolsey. Fra altri articoli, si vedono figurare ottanta cavalli coi loro arnesi, valutati 150 lire sterline, cioè lire 1. 17. 6 per ciascuno, che equivarrebbero oggidì a lire 2. 16. 3; quattro muli da sella coi loro arnesi, valutati per 60 lire sterline, o 15 lire ciascuno, ciò che equivarrebbe a lire 22. 10 dei nostri giorni; altri 6 muli da trasporto, valutati 40 lire sterline, ossia lire 6. 13. 4 per uno, che equivalgono a lire 10 della moneta attuale; 62 bovi, valutati 80 lire sterline, ossia L. 1. 5. 9 3/4 per ciascuno, che equivalgono a lire 1. 18. 8 1/2 della moneta odierna; ed in fine 80 montoni per 12 lire sterline, ossia 3 scellini a testa, pari a scellini 4 1/2 d'oggi.

Per quanto queste valutazioni possano servire di regola nell'argomentare la meta generale dei prezzi, si possono paragonare ai prezzi dei montoni e dei bovi che si trovano riportati sopra una tariffa approvata da Edoardo II o dal suo consiglio, in seguito d'una petizione del parlamento inglese nel 1315. A quest'epoca si prescrisse per ordinanza che il bove di prima qualità, non nudrito con cereali, si venderebbe soltanto 16 scellini, ossia lire 2. 8 della nostra moneta attuale; e qualora fosse nudrito di cereali, si venderebbe 24 scellini al maximum, ossia lire sterline 3. 12 d'oggi; un montone grasso colla lana 20 pence, ossia scellini 5 odierni, e senza lana 14 pence, ossia scellini 3 1/2 odierni (3).

Questi prezzi sembrano essere stati considerati come ragionevoli e miti in quei tempi; e nondimeno sono superiori a quelli del regno di Enrico VIII, più che 50 anni dopo la scoperta delle miniere americane.

Stow fissa il prezzo d'un bove nel 1531 a lire sterline 1. 6. 8, equivalenti a lire 2 delle nostre; e il prezzo di un montone a scellini 2. 10, ossia scellini 4. 3 odierni; la quale valutazione non differisce sensibilmente da quella che troviamo nell'inventario di Wolsey.

Nell'anno 23° di Enrico VIII, in risposta ad una esortazione diretta dal vescovo di Londra al basso clero, per invogliarlo a dare la somma di

(1) Anderson, *Storia del commercio*, t. II, p. 29.

(2) XIV, 375.

(3) Vol. I, p. 284.

100,000 lire sterline accordatasi al re, alla condizione di essere esente dal *praemunire*, il basso clero fece valere la ragione: « che venti *nobili* (i quali equivalgono a circa 10 lire sterline della nostra moneta) non sono che lo stretto necessario per un prete, e che era costretto di ricasarli (1). Nondimeno vi ha qui un gran progresso, relativamente allo *cinque sterline all'anno*, di cui ci parla Fleetwood, come d'un reddito sufficiente per un prete celibataro nel 1439. Uno statuto del 1533 dispone che niuno dovrà ricevere al di là d'un mezzo penny per una libbra di bue o di porco, nè più di 3 liardi per il montone o il vitello (2).

Questi ragguagli sono ben lontani dall'essere così compiuti e soddisfacenti come potrebbe desiderarsi. Ma tali quali sono, ed in mancanza di testimonianze contrarie, sembrano incompatibili colla supposizione che i prezzi si sieno innalzati, per lo meno in considerevole proporzione, dopo la scoperta dell'America, ed avanti le notabili importazioni d'argento derivanti dalle più ricche miniere del Potosi.

Il Messico fu invaso nel 1519, e la conquista del Perù fu compiuta nel 1539. Si scoprivano nel 1545 le miniere del Potosi; ed è a partire da quest'epoca che cominciano le doglianze sugli alti prezzi delle derrate alimentari. Ma bisogna esaminare se queste doglianze si debbano realmente attribuire, come si è supposto, alla maggiore abbondanza di metallo, o alle alterazioni delle monete che si fecero sotto i regni di Enrico VIII e di suo figlio, e che formano una serie di frodi, le più vergognose fra quante se ne sieno mai commesse in alcun secolo ed in alcun paese.

Io mi propongo di trattare tale argomento nella mia prima lettera, accompagnandovi degli argomenti sulla tariffa dei prezzi dal 1545 al 1574.

LETTERA XIII.

Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Periodo corso dalla scoperta del Potosi nel 1545 sino all'innalzamento dei prezzi verso il 1574.

Le tavole dei prezzi di Oxford, di cui siamo debitori a M. Loyd, non rimontano al di là del 1583; ed in mancanza di documenti diretti, si è sovente ricorso a delle opere che trattino d'altre materie, e contengano allusioni incidentali all'innalzamento dei prezzi in quell'epoca; si sono, fra le altre cose, citati i sermoni del vescovo Latimer, predicati davanti il re Edoardo VI. Il primo di questi sermoni, che fu pronunziato nelle cappelle laterali della chiesa di S. Paolo a Londra il 17 gennaio 1548, è riferito particolarmente da M. Jacob (3), il

(1) Anderson, t. II, p. 56.

(2) Ivi.

(3) *Storia dei metalli preziosi*, t. II, p. 77, 78.

quale cita il tratto seguente, in cui Latimer fa allusione alla storia della sua famiglia: « Mio padre era un *yeoman*, e non possedeva alcuna terra sua propria; occupava solamente un podere di tre o quattro lire all'anno, e col prodotto di esso non manteneva che sei individui. Aveva un campo sul quale poteva pascolare un centinaio di montoni, e mia madre allevava una trentina di vacche. Egli poté fornire, e fornì di fatti al re un arnese, e venne egli stesso col suo cavallo a ricevere il suo soldo dal re. Io mi ricordo d'avere affibbiato colle mie mani il suo arnese quand'egli partì per la pianura di Blackheath. Egli mi mise a scuola, senza di che non avrei potuto divenir capace di predicare oggi davanti a Sua Maestà. Egli maritò le mie sorelle, e diede loro in dote 5 lire (20 nobili) a ciascheduna, e le educò nei sentimenti di pietà e timore di Dio. Si mostrò ospitale verso i suoi vicini poveri, e fece anche più d'una volta l'elemosina agli indigenti: e tutto ciò si fece col reddito di quel podere. Colui che ora lo possiede, paga 16 lire all'anno, e anche più, e nulla può fare per il suo principe, nè per se medesimo, nè per i suoi figliuoli, nè dare un bicchiere di bibita ai poveri ».

M. Jacob commenta questo passo nel modo seguente: « L'aumento di reddito che il vescovo nota in termini non molto precisi, è nondimeno degno di attenzione. L'epoca in cui suo padre prese in affitto il podere di cui si tratta (situato nel Lincolnshire) alla ragione di 3 o 4 lire all'anno, può riferirsi all'epoca della battaglia di Blackheath, che fu data sotto il regno di Enrico VII nel 1497, cioè 50 anni avanti questo sermone, quando il medesimo podere era affittato per 16 lire e più. Questo aumento nella rendita della terra, che si eleva a 400 o 500 per 0,0, dev'essere nondimeno, fino a certo punto, più apparente che reale, attese le grandissime alterazioni che in quell'intervallo si fecero sulle monete. Sotto il regno di Enrico VII, con una libbra d'argento si batteva 45 pezzi d'un scellino, e venti scellini formavano una lira sterlina. All'epoca del regno di Edoardo VI, quando predicò Latimer (giacchè avanti la morte di questo principe vi fu un miglioramento), le monete erano state alterate in modo, che con una libbra d'argento si battevano 72 scellini: La libbra del 1497 non valeva che scellini 26. 8 della nostra attuale moneta, e la libbra del 1548 non valeva più di scellini 17. 8; e perciò l'aumento nominale della rendita, da 4 a 16 lire, non era realmente che da 5. 6. 8 a 14. 2, cioè a dire un poco più che il 160 per 0,0. Questo è un aumento molto più probabile di quello che si potrebbe inferire dal senso letterale del sermone » (1).

M. Jacob sembra essersi affatto ingannato nell'importanza delle cifre. Sotto il regno di Enrico VII, con una libbra d'argento si battevano, non 45, ma 37 scellini e mezzo. All'epoca di Edoardo VI, nella quale predicava Latimer (nel 1548), si battevano con una libbra d'argento, non 72 scellini, ma 6 lire 15 scellini; e su questa somma si prelevavano lire 4 e scellini 4 per dritto di signoraggio. La lira sterlina del 1497 valeva, non scellini 26. 8, ma scellini 31; e la lira sterlina del 1548 valeva, non scellini 17. 8, ma scellini 9. 3 3/4 (2). In

(1) Jacob, *Storia dei metalli preziosi*, t. II, p. 78, 79.

(2) V. Harris, *Sull'argento e sulla moneta*, 2ª parte, p. 2. — L'argento qui si suppone a 5 scell. e 2 denari per oncia, prezzo della moneta fabbricata avanti 1816.

conseguenza l'aumento nominale della rendita, da 4 a 16, era in realtà da lire 6. 4 a lire 7. 9, cioè circa 20 per 0/0, invece del 160 per 0/0 che M. Jacob porta a credito del Potosi. Un aumento del 20 per 0/0 sul reddito di un podere, isolatamente preso a 50 anni di distanza, non indica il rialzo o il ribasso generale dei prezzi.

« Il vescovo, aggiunge Jacob, evidentemente ignorava che l'influenza dell'oro e dell'argento, importati dal Nuovo Mondo, generava un progressivo aumento nei prezzi; e, come tant'altri a quell'epoca, egli metteva più zelo che sagacità nel ricercare la causa di questo straordinario fenomeno. Egli l'attribuisce (e riguarda ciò come una sventura) al richiudimento delle terre, alla libera pastura dei montoni, ai rivenditori, agli accaparratori, e ad ogni altra causa diversa dalla vera, che egli aveva affatto perduta di vista o ignorata, nel fervore del suo odio contro i suoi vicini ».

Io sospetto che il giudizio di Latimer non era così mal fondato come il commentatore l'immagina; lo zelo di quest'ultimo si attacca con ragione all'una delle frodi più svergognate di cui faccia menzione la storia. Nel 1497, la lira sterlina in argento equivaleva a 31 dei nostri attuali scellini; nel 1548 equivaleva soltanto a scellini 9. 3 3/4; nel 1551, per una nuova alterazione ed un nuovo svilimento, le monete d'argento non erano più che semplici gettoni, e la lira sterlina non valeva più che scellini 4. 7 3/4! Lo svilimento arrivò al segno, che il valor di zecca dell'argento crebbe sino alla metà di quello dell'oro. Con una libbra d'argento, colla quale l'anno prima si facevano L. 7. 4, si fecero lire 14. 8. Latimer, benchè predicatore della corte, non ignorava nè questa frode, nè le conseguenze che ne derivavano. Ascoltate i suoi sarcasmi in un sermone che predicò nel marzo del 1549, e che sembra sfuggito all'attenzione di M. Jacob. « Noi abbiamo, egli dice, oggi un bel piccolo scellino, bellissimo sicuramente. Io non ne ho che un solo, credo, nella mia borsa; e l'altro giorno fui per vederlo in cambio d'un vecchio soldo; ed è per questo valore, lo spero, che alcuni riceveranno gli scellini. Non possono scoprire il titolo dell'argento; ma vi ha una bella massima improntata: *timor Domini fons vitæ vel sapientiæ* ». — Nel sermone seguente si esprime in questi termini: « Sono stato sempre accusato di essere un sedizioso; e sapete voi perchè? Io ho le sventure di aver fatto, nel mio ultimo sermone, qualche scherzo sul nuovo scellino per ricreare il mio uditorio, ed ho detto che volentieri avrei ceduto uno scellino bello e nuovo contro un vecchio soldo; perciò sono stato notato come un oratore sedizioso. Ho trovato adesso un confratello, un complice di sedizione. E sapete voi chi è? È il profeta Isaia. Io non ho parlato che d'un bel piccolo scellino; ma egli dirigevasi a Gerusalemme parlando in un altro tono, ed ebbe l'ardire d'immischiarsi nella materia delle monete di Gerusalemme. Città orgogliosa, egli disse, *argentum tuum versum est in scoriæ*; il tuo argento si è mutato in iscoria. Ah! miserabile sedizioso! che aveva egli da fare colla fattura della moneta? Perchè non si contentava di lasciare questo argomento a qualche direttore di polizia? Il tuo argento non è che una vile scoria! il tuo argento è alterato e trasformato! Ma come ciò apparteneva ad Isaia? Povero me! egli vide in questo sistema un testo teologico; egli minacciò la vendetta divina; egli penetrò sino al fondo della quistione che era l'avarizia. Si avvide che v'erano due cose: o l'avarizia ne era la causa, ed allora doveva biasimarla; o la causa

era tutt'altra, e allora doveva rilevare il danno che ne risentiva il povero popolo; perchè lo svilimento della moneta metallica faceva rincarire tutte le merci del regno. Isaia ne incolpava gli Ebrei come di un delitto. Sinceramente può essere chiamato sedizioso. Perchè non è egli sedizioso colui che osa dirvi in faccia la verità? » (1)

Io ho citato per intero questi notabili passi, che tendono piuttosto a temperare l'aridità della discussione di cui siamo occupati; e l'ho fatto principalmente collo scopo di dimostrarvi che la causa reale dell'apparente rialzo dei prezzi, avvenuto nella prima metà del secolo XVI, dev'essere attribuita, come allora lo era generalmente, alle vorgognose alterazioni fattesi nel peso e nella bontà delle monete, non ad una maggiore quantità di metalli provenienti dalle miniere del Nuovo Mondo. Se oggi l'argento fosse l'unico tipo legale, e domani un atto del parlamento ordinasse che un pezzo di tre pence si riceva per uno scellino, i prezzi da quel giorno in poi si quadruplicherebbero. Ma questo sarebbe precisamente come ordinare che l'argento fino, contenuto in un pezzo di tre pence, fosse misturato ad una lega di metallo inferiore, e se ne battesse uno scellino. La dimensione e la lega della moneta nulla sono; il valore esclusivamente risiede nella quantità di fino che essa contenga. I creditori, i possessori di rendita annuale, i creditori ipotecari, i proprietari di terre, tutte le classi della società, eccetto i debitori, si troverebbero in perdita; tutti i contratti stipulati in monete sarebbero chiusi con questo mezzo, ma i prezzi otterrebbero un nominale rialzo; e la terra che si affitti oggidì per 4 lire sterline, si affitterebbe per 16, come all'epoca del vescovo Latimer. Non ho bisogno senza dubbio, di aggiungere che il proprietario della terra non ricaverebbe alcun profitto da una tale frode. Dopo una delusione così disastrosa, lo sue 16 lire sterline non gli procurebbero una maggiore quantità di merci, di quella che aveva dapprima con 4 lire sterline; i suoi 4 pezzi di tre pence, qualunque nome loro diate, non gli permetterebbero di comperare più di ciò che avrebbe comprato nel tempo innanzi con uno scellino.

Prima della fine del 1551, questi abusi furono corretti, e le monete ripresero un valore più che quadruplo della moneta alterata. Il titolo legale allora adottatosi si avvicina talmente a quello che per regola fissa fu stabilito più tardi nell'atto 43 del regno di Elisabetta, che egli è inutile stancarci a mostrarvi la differenza che nacque tra l'antico e il moderno valore della moneta.

Sventuratamente, sopra i 29 anni corsi fra la scoperta del Potosi e il generale rialzo dei prezzi in Europa, il vescovo Fleetwood non ha conservato che i prezzi di undici anni; e ciò che è notabilissimo, non se ne trovano meno di dieci, nei quali il prezzo del grano è portato a 8 scellini il quarter. Fleetwood aggiunge che il prezzo non restò precisamente a questo limite; ma le variazioni sono così insignificanti, che, nel decennio di cui si tratta, è a questo medesimo prezzo che i proprietari convennero di calcolare il grano nei loro contratti coi fittaiuoli. Se lo scopo di Fleetwood è stato, come a me sembra, di presentare soltanto le annate i cui prezzi furono più bassi o più alti che il limite ordinario, possiamo presumere dal suo silenzio che alcun rialzo non avvenne nel valore

(1) Citato da Harris, 2^a parte, p. 8.

venale del grano. La media degli undici anni, di cui egli parla, è di scellini 8. 10 1/2.

Secondo le Memorie ecclesiastiche di Strype, nel 1548 il grano si vendeva a scellini 6. 8; l'orzo, il luppolo, la segala a scellini 5; i piselli e le fave a scellini 4; ma l'ignobile alterazione delle monete che allora ebbe luogo, non ci permette di stabilire un calcolo esatto sul valore attuale di queste cifre.

Nel 1553 (primo e second'anno del regno di Filippo e Maria), una legge fu emessa, la quale ordinava « che quando il prezzo del grano non eccedesse i scellini 6. 8 per quarter, quello della segala gli scellini 4, e quello dell'orzo gli scellini 3 per quarter, queste tre specie di cereali si potessero esportare per qualunque paese, fuorchè per quelli dei nemici del re e della regina » (1).

Possiamo da questa legge concludere che quei prezzi erano riguardati come ordinarii o medi, o per lo meno come ragionevoli e moderati. Il prezzo reale del grano nel 1553, secondo risulta dal *Chronicon preciosum*, era di 8 scellini per quarter.

Nel 1554 la regina Maria accorda 20 marchi, ossia lire sterline 13. 6. 8 per pensione e mantenimento annuale d'uno studente di dritto (2).

Il prezzo d'un buon montone nel 1557 è fissato da Flectwood a scellini 2. 10, prezzo inferiore a quello che si porta nell'inventario di Wolsey nel 1530; ed a quello della tariffa di Edoardo II nel 1315 (3).

Nel 1559 la regina Elisabetta dava al suo medico ordinario uno stipendio di 100 lire sterline all'anno; ma gli stipendi de' professori nelle due università restarono a lire sterline 40, come li aveva fissati Enrico VIII (4).

Egli è, io credo, verso il 1563, che si cominciano a scoprire alcuni deboli indizi del generale e sostenuto innalzamento nei prezzi, che stava per avvenire. Infatti, secondo un'ordinanza di quell'anno (quinto del regno d'Elisabetta), l'esportazione è permessa quando il prezzo del grano arriva a scellini 10 il quarter; quello della segala, dei piselli e delle fave, scell. 8; quello del luppolo a scellini 6. 8. Possiamo concluderne che questi prezzi erano allora considerati come ordinarii o moderati. Nel medesimo anno, in un trattato fra l'Inghilterra e la Scozia per la punizione dei furti commessi alle frontiere, i prezzi si fissano come segue, per il bestiame:

Un bove al di sopra di quattr'anni	40 scell.
Una vacca	30
Un bove al di sopra di due anni	30
Un vecchio montone	6
Un porco o un giovine montone	3

Questi prezzi, tenendo conto della differenza nel valore dei pezzi monetati, non sorpassano che di poco quelli che abbiamo già citati (5).

Nel 1563 fu promulgato il primo statuto per sollievo dei poveri; e se ne fece un secondo, destinato a regolare il salario dei domestici. Quest'ultimo sta-

(1) Anderson, *Storia del commercio*, t. II, p. 96.

(2) Ivi, p. 97.

(3) Ivi, p. 103.

(4) Ivi, p. 106.

(5) Ivi, t. II, p. 117-18.

bilisce « che il salario fissato nelle antiche leggi è divenuto insufficiente, a causa dell'aumento che han subito tutti i prezzi delle cose necessarie alla vita » (1). Ciò a noi sembra fornire la prova incontestabile, che la progressiva elevazione dei prezzi era allora incominciata; elevazione che sembra poi manifesta nel decennio posteriore, e di cui or ora esamineremo le cause.

Humboldt (2) ha calcolato che l'annua quantità media dei metalli preziosi, nel periodo da noi esaminato, erasi innalzata a 2,291,666: ciò che, pei 28 anni finiti col 1573, darebbe un totale di lire sterl. 64,166,548; somma quasi equivalente alla massa che esisteva avanti la scoperta dell'America, quale è stata valutata da M. Jacob, aggiungendovi tutte le quantità importatesi dopo la scoperta, ed anteriormente all'anno 1545.

Io spero aver così stabilito precisamente le proposizioni da cui partiva (3); ed aver provato:

1° Che nell'epoca la quale immediatamente seguì dopo la scoperta delle miniere americane, un grande aumento ebbe luogo nella massa dei metalli preziosi, che circolavano prima nel mondo commerciale; ma questo aumento non fu accompagnato che da un insignificante, o anche nullo, rialzo di prezzi in Inghilterra;

2° E che nel periodo corso fra la scoperta del Potosi e la considerevole diminuzione avvenuta nelle spese di produzione dell'argento, periodo nel quale la massa dei metalli preziosi fu ancora accresciuta, non avvenne un generale rialzo dei prezzi, che fosse sufficientemente sensibile.

LETTERA XIV.

Delle miniere d'America o dei prezzi in Europa. — Periodo dal 1574 al 1650, epoca in cui sembra cessato il primo innalzamento dei prezzi che tenne dietro alla scoperta delle miniere.

Noi siamo ora arrivati al momento in cui i prezzi raggiungono un segno molto più alto, segno che poi han sempre conservato, benchè naturalmente passando per molte oscillazioni.

Il prezzo medio del grano, come abbiamo veduto, ridotto a moneta dei nostri giorni, era

dal 1339 al 1456, di lire sterline	1.	5.	9	1/3.
1423 al 1451,	—	1.	1.	3 1/3.
1453 al 1492,	—	»	14.	1.
1494 al 1545,	—	»	14.	5.
1551 al 1562,	—	»	8.	10 1/2.

(1) Anderson, t. II, p. 119.

(2) *Saggio politico*, lib. IV, c. 11.

(3) V. sopra, Lettera X.

Per il 1575 e i quattro anni che lu precedono, nei quali i prezzi sono indicati (1), la media sembra essere stata di lire sterl. 1. 2. 2.

Nel 1583 il prezzo era di lire sterl. » 17. 2.

Ciò dà il prezzo d'un'annata qualunque; se si divide il resto di quel periodo in intervalli decennali si trovano le medie seguenti:

dal 1584 al 1593 . . .	lire sterl.	1.	1.	3 1/2.
1594 al 1603 . . .	—	1.	14.	2.
1604 al 1613 . . .	—	1.	9.	9.
1614 al 1623 . . .	—	1.	14.	10 1/2.
1624 al 1633 . . .	—	1.	18.	10 1/4.
1634 al 1643 . . .	—	2.	»	5 1/2.
1644 al 1653 . . .	—	2.	6.	4 1/4.

Al tempo medesimo che avveniva in Europa questo notabile innalzamento dei prezzi, l'annua quantità mediu dei metalli preziosi, prendendo per base il calcolo di M. Humboldt (2), era:

Dal 1545 al 1600, lire sterl. 2,291,666: ciò che, poi ventisette anni spirati nel 1600, dà lire sterl. 61,874,982

Dal 1600 al 1700, la quantità annua è valutata per lire sterl. 3,333,333, ciò che, per gli anni cinquantatre che rimangono nel periodo di cui si tratta, darebbe — 176,666,649

Totale lire sterl. 238,541,631

Ora noi abbiain veduto che, nelle due epoche anteriori che abbiamo esaminate, cioè dal 1492 al 1545, e dal 1545 al 1573, l'aumento nella quantità dei metalli preziosi non produsse un generale rialzo dei prezzi. Qui abbiamo un aumento ancora maggiore, che è accompagnato da un tal rialzo. Nei periodi anteriori troviamo i medesimj antecedenti, ma senza la medesima conseguenza. Se il rialzo dei prezzi, nell'ultimo periodo, fosse effetto dell'aumento delle quantità, per qual ragione lo stesso effetto non si rendette sensibile prima, almeno in parte? Le stesse cause devono produrre gli stessi effetti. Se il prezzo dei cereali si fosse triplicato per un triplo aumento nella quantità dell'argento, perchè dunque non si dovette raddoppiare quando la quantità dell'argento si raddoppiò? Non havvi qui qualche cagione di dubitare che questi fenomeni non si trovino vincolati come causa ed effetto? e non vale egli la pena di ricercare se entrambi sieno conseguenze indirette, risultanti da una causa comune, cioè dalla mutazione nel costo di produzione, da un cangiamento nel rapporto dei metalli col lavoro ed il capitale che li produca? Questa è una causa, come abbiain veduto avvenire per altre merci, affatto bastevole a produrre quella conseguenza, e spiegare l'alterazione del valore relativo, indipendentemente da una mutazione qualunque avvenuta nelle quantità relative dei metalli e delle merci, presi in massa.

(1) Malthus, *Principii d'Econ. pol.*, 2^a ediz., p. 211.

(2) *Saggio politico*, lib. IV, c. 11.

Continuando questo esame, dobbiamo ora rivolgere un momento la nostra attenzione, dall'Europa e dai prezzi europei, all'America ad alle operazioni che avevano per iscopo lo scavo delle miniere, operazioni continuatesi nel periodo di cui abbiamo parlato.

Sino al 1525, l'Europa ricevette poco argento dall'America. Le importazioni consistevano principalmente nella quantità d'oro che i primi conquistatori poterono ottenere dagli indigeni per mezzo di persuasione o di violenza. Questi ultimi pare vi affiggesero poca importanza. Dopo la conquista del Messico e del Perù si intraprese lo scavo di questo metallo, e la quantità importata in Europa sorpassò le importazioni dell'oro, nel rapporto di 60 ad 1. L'argento era allora il tipo monetario di tutti i paesi d'Europa.

Questo metallo, come ho detto, si trova raramente in istato puro, almeno per quantità considerevoli; ordinariamente trovasi combinato in piccole proporzioni con altre sostanze minerali. Il Cerro di Potosi dava, si dice, primitivamente 50 per 100 d'argento fino, cioè una metà del peso del minerale. Ma la ricchezza dei minerali diminuì, a misura che si andò più innanzi nei lavori dello scavo.

Humboldt ci dice che dal 1574 al 1589 la ricchezza media di queste miniere decrebbe nella proporzione di 170 a 1. La media quantità d'argento estratta nel Messico da un quintale di minerale (100 libbre) era, si dice, di 3 a 4 oncie. La natura e le qualità diverse dei minerali, le operazioni e i metodi di strapparli dalle viscere della terra e poi separarne l'argento, sono diligentemente esposte da Humboldt nel suo ammirabile *Saggio politico sulla Nuova Spagna* (1), al quale io devo rinviarvi, non essendo mio scopo di entrare qui in tutti questi particolari. Poche spiegazioni sono nondimeno indispensabili.

Dal 1545 al 1571 i minerali del Potosi si trattavano tutti per via di fusione. Ecco in che modo: certi fornelli portatili si erano costruiti sulle montagne che circondano la città di Potosi, ove il vento soffiava con impeto. Questi fornelli consistevano in tubi cilindrici di argilla, grossolanamente fatti e sparsi d'un gran numero di buchi. Gli indigeni gettavano in questi tubi, a strati a strati, il minerale d'argento, insieme alla galena ed al carbon di legna; e la corrente d'aria, che penetrava dai buchi nell'interno del fornello, eccitava la fiamma e la rendeva intensissima. Se il vento soffiava troppo forte, e consumavasi troppo combustibile, si trasportavano i fornelli in luoghi più bassi. Le masse argentifere, in tal modo ottenute, venivano di nuovo sottoposte alla fusione nelle capanne degli indigeni. Il fuoco veniva messo in attività da dieci o dodici persone alla volta, per mezzo di tubi di rame, lunghi un braccio o due, e bucati con un piccolissimo foro all'estremità inferiore; ma restava sempre nelle *scorie* una grande quantità d'argento che non combinavasi col piombo (2).

E per mezzo di metodi così grossolani, che si ottennero le prime quantità d'argento arrivate sui mercati europei. Ma un importante perfezionamento stava per avvenire, il quale aumentò di moltissimo la quantità del metallo, e di altrettanto attenuò il suo costo di produzione.

« Il metodo dell'amalgamazione, applicato ai minerali argentiferi, e l'uso del-

(1) Lib. IV, c. 11.

(2) *Ivi*.

l'ingegnoso processo adoperato oggidì, al quale noi siamo debitori della maggior parte dei metalli preziosi che esistono in Europa, o che han rifluito dall'Europa nell'Asia, non rimontando ad un'epoca più antica che il 1557. Questo metodo fu scoperto nel Messico da un minero di Pachuca, chiamato Bartolomeo di Medina. Secondo i documenti conservati negli *Archivi dei dispacci generali delle Indie*, e le ricerche di Don Juan Diaz de la Calle, non può rimanere alcun dubbio sul vero autore di questa scoperta, attribuita qualche volta al canonico Enrico Garces, il quale nel 1566 cominciò a scavare le miniere di Huancavelica, e qualche altra volta a Fernandez de Velasco, che nel 1571 introdusse l'amalgamazione nel Perù. Non è nondimeno certo che Medina, nato in Europa, non avesse già fatto delle esperienze su questo metodo, prima di arrivare a Pachuca. L'amalgamazione a freddo si trovò così vantaggiosa nel Messico, che, cinque anni appresso la prima scoperta del metodo di Medina, cioè nel 1562, v'erano già a Zacatecas cinque opificii, nei quali i minerali trattavansi col mercurio » (1).

Non si può troppo estimare l'importanza di questa scoperta per l'industria mineraria; ma non si può stabilire esattamente in qual proporzione essa abbia diminuito il costo di produzione nell'argento. Devo nondimeno averlo molto diminuito. Secondo Humboldt la proporzione d'argento estratto da quei minerali per mezzo del mercurio, era nel rapporto di 3 1/2 ad 1, comparativamente a quella che producevasi per mezzo della fusione (2). In realtà, la quantità dell'argento varia direttamente colla quantità del mercurio, e il valore del primo di questi metalli dipende tanto dal prezzo del mercurio, quanto il valore del ferro può dipendere da quello delle materie combustibili. « La quantità d'argento, dice Humboldt, non dipende tanto dall'abbondanza e dalla ricchezza intrinseca dei minerali, quanto dalla facilità con cui i minerali possano procurarsi il mercurio necessario all'amalgamazione » (3).

Non esistono sulla terra che poche miniere d'argento vivo. Dopo quella scoperta, l'America poté ottenerne quantità insignificanti, e costosissime, principalmente da Almaden in Spagna.

Finalmente nel 1567 si scoprì al Perù la famosa miniera di Huancavelica (4), il cui cinabro erasi da lungo tempo adoperato dagli Incas per dipingersi la persona. Lo scavo di questa miniera, intrapreso dalla Corona di Spagna, non cominciò che nel mese di settembre 1570, un anno prima che Fernandez di Ve-

(1) Humboldt, *Saggio politico* (traduz. di Black), t. III, p. 253.

(2) Ivi, t. III, p. 250.

(3) Ivi, t. III, p. 375.

(4) È da questa miniera che si sono estratte, fra il 1570 e il 1645 le seguenti quantità di mercurio:

Dal 1570	al 1576	. . .	quintali	9,137
1576	al 1586	. . .	»	60,000
1586	al 1589	. . .	»	31,500
1590	al 1598	. . .	»	59,850
1599	al 1603	. . .	»	20,000
1604	al 1610	. . .	»	18,000
1611	al 1615	. . .	»	30,000
1616	al 1622	. . .	»	59,463
1623	al 1645	. . .	»	96,600

lasco introducesse al Perù il metodo dell'amalgamazione (1). I minerali del Nuovo-Mondo ebbero così in abbondanza una materia, che fra tutte era la più necessaria per metterli in grado di continuare le loro operazioni.

Velasco, avendo proposto al viceré del Perù d'introdurre nel Potosi il metodo dell'amalgamazione, riuscì nel suo tentativo l'anno 1571; e sulla quantità di mercurio prodotto dalla miniera di Huancavelica, verso la fine del sec. XVI, più di sei a settemila quintali furono consumati ne' lavori delle miniere del Potosi (2). I minerali che eransi abbandonati nei primi anni come poco fecondi per sottoporli alla fusione nei fornelli portatili, furono allora vantaggiosamente usufruttati. Si cercarono dappertutto le vecchie carrette a braccio, onde trasportare i minerali che si erano lasciati in abbandono come poco produttivi, e che allora si trattarono profittevolmente col nuovo metodo.

Osservate ora le *date* di queste scoperte e di questi perfezionamenti e ritornate ancora una volta sui prezzi de' cereali in Inghilterra.

Dal 1545 al 1571, l'argento si estrae dalle miniere per mezzo della fusione; e noi troviamo che le sole miniere più ricche si posson porre a profitto, al medesimo tempo che la ricchezza media delle miniere americane non sorpassa le 3 o 4 oncie d'argento per ogni quintale di minerale. Nel 1554 (per gli statuti I e II di Filippo e Maria, capitolo 5°) l'esportazione del grano è interdetta, salvo nel caso in cui il prezzo del frumento ecceda il limite di scell. 6. 8, quello della segala scell. 4, e quello dell'orzo scell. 3, monete che in quel momento erano presso a poco al titolo attuale.

Nel 1557 un minatore messicano scopre il metodo di trattare col mercurio i minerali argentiferi. Nel 1558 (per l'atto primo d'Elisabetta, capitolo 2°) il grano si eleva a scell. 23 per quarter; ma l'esportazione dei cereali è ancora permessa a quando il prezzo non ascenda al di là di scell. 6. 8 per il grano, di scell. 4 per la segala, e di scell. 3 per l'orzo. Quest'ultimi prezzi sembrano dunque potersi considerare come una media ragionevole pei produttori e consumatori insieme.

Nel 1562 noi troviamo 35 miniere in attività nel Messico, nelle quali si mette in pratica l'amalgamazione a freddo. Nel 1563 (per lo statuto III d'Elisabetta) l'esportazione dei cereali è autorizzata qualora il prezzo del grano non superi i 10 scellini, quello della segala, dei piselli e delle fave, gli 8 scellini, e quello dei luppoli gli scell. 6. 8 per quarter. Questi prezzi adunque si riguardavano allora come ragionevoli o moderati, come anteriormente erano stati quelli di scell. 6. 8, di scell. 4, di scell. 3.

Nel 1570 si comincia ad operare la ricca miniera di argento vivo nell'America del Sud; e nel 1571 si introduce nel Perù il metodo dell'amalgamazione alla quale si sottopongono i minerali del Potosi.

Nel 1573 (per lo statuto 15° di Elisabetta) verso l'epoca della festa di san Pietro in Vincoli, il grano si vendeva in Londra alla ragione di scell. 3. 3 il bushel, ma poco appresso il prezzo si innalzò fino a scell. 4. 4, scell. 5. 6, scell. 6 1/2 e scell. 7. 9 (ciò che equivale a scell. 26, scell. 34. 8, scell. 44,

(1) Humboldt, *Saggio politico*, t. III, p. 310.

(2) *Ivi*, t. III, p. 377.

scell. 52 e scell. 62 il quarter), prezzi che si mantennero ancora per lungo tempo; e nondimeno *nulla mancava a chiunque avesse danaro* (1). Secondo Fleetwood, nel 1574 il prezzo del grano era a 40 scell. il quarter; nel 1587 a lire 3. 4; e nel 1575 il salario giornaliero era di 8 pence.

Nel 1586 e 1590 si scoprirono nuovi metodi di applicare il mercurio al trattamento dei minerali (2), e si cominciò ad usare l'amalgamazione a caldo. Nel 1593 (per lo statuto 35° d'Elisabetta, capitolo 7) l'esportazione del frumento era permessa quando il prezzo non fosse maggiore di 20 scell. il quarter, prezzo riguardato allora roseo equo e ragionevole, come prima erasi riguardato quello di 10 scell. Questo limite, nel 1604 (statuto 1° di Giacomo I, capitolo 25), si eleva a scell. 26. 8; nel 1623 (statuto 2° del medesimo re, capitolo 28) a scell. 32; e nel 1627 (statuto 3° di Carlo I, capitolo 4) rimane al medesimo segno; mentre che un'ordinanza di Cromwell (nel 1656) lo porta a 40 scell. il quarter. Nel 1601 la metà del salario giornaliero era di 10 pence; nel 1651 montò a scell. 1. 2 (3). In una parola, sembra che il valore dei cereali si sia accresciuto ad ogni perfezionamento nel modo di usufruttare le miniere; o, ciò che è lo stesso, ad ogni attenuazione nel costo di produzione dell'argento.

(1) *Veridica relazione dei rincarimenti dei viveri, e delle più notevoli carestie*, ecc. 1748, cit. da Mr. Jacob, nella sua *Storia dei metalli preziosi*, t. II, p. 74.

(2) Humboldt, *Saggio politico*, ecc., vol. III, p. 252, 266.

(3) La prova che questo rialzo di prezzi non fu limitato all'Inghilterra, nè ai soli cereali, si ha nella tabella seguente dei prezzi in Francia estratta ed abbreviata da Mr. Jacob, dal libro di Dupré de Saint-Maur, intitolato: *Saggio sulle monete, o riflessioni sul rapporto tra il danaro e le merci*.

MERCÌ	ANNO	PREZZO			ANNO	PREZZO		
		L.	sc.	den.		L.	sc.	den.
Sestiero di grano	1492	»	15	»	1588	8	14	»
Moltura di un sestiere . . .	»	»	1	»	1587	»	5	10
Un piccione	1494	»	»	6	1588	»	7	2
Un coniglio	»	»	3	»	»	»	17	»
Un cappono	»	»	3	»	»	»	17	»
Un porco	»	»	3	»	»	4	2	»
Un centinaio di aringhe . . .	»	»	16	8	1587	3	10	»
Un sestiero di grano	1495	»	11	5	»	6	5	»
Id.	1499	»	6	8	1588	9	»	»
Id.	1500	»	10	»	1573	14	15	»
Id.	1501	1	10	»	1575	6	13	4
Un cappono	»	»	3	»	1578	»	19	3
Una libbra di candele	1502	»	1	»	1587	»	7	6
Una pinta di vino	»	»	»	4	1577	»	3	»
Id. di olio	»	»	1	10	»	»	11	10
Una carrata di legno da ardore	»	»	18	4	1575	4	15	»
Un minotto di carbone . . .	1503	»	1	7	1572	»	8	»
Una libbra di burro	»	»	»	10	1578	»	5	6
		8	10	4		62	15	4

Questo rialzo di prezzi, che tanto sorpassa quello che avvenne nel medesimo tempo in Inghilterra, fu in parte dovuto all'alterazione delle monete d'argento nel periodo intermedio.

Io spero ora avere abbastanza provato la terza proposizione avanzata nella mia X Lettera, cioè che, nel quarto periodo, in quello che tenne dietro alla generale adozione del metodo dell'amalgama, il continuo accrescimento della quantità dell'argento (a differenza di ciò che avvenne nell'accrescimento dei due primi periodi) fu accompagnato da un notevole e permanente rialzo dei prezzi; di modo che abbiamo fortissime ragioni per concludere che l'elevazione generale dei prezzi, allora prodottasi, dev'essere attribuita ad una causa speciale in questo quarto periodo, cioè al diminuito costo di produzione; e che l'aumento di quantità, invece di essere una causa efficiente del rialzo, si dee riguardare come un semplice risultato indiretto.

LETTERA XV.

Delle miniere di America e dei prezzi in Europa. — Secolo corso dal 1650 al 1750, epoca d'un secondo innalzamento generale dei prezzi.

Voi vi rammenterete che la mia quarta proposizione si era: « che nel secolo posteriore al 1650, epoca in cui i prezzi, secondo Humboldt, sembrano avere raggiunto il loro apice, l'accrescimento della quantità d'argento divenne maggiore di quello che mai si fosse veduto, *senza* che alcuna grave mutazione avesse avuto luogo nel costo di produzione; che i prezzi *non* sorpassarono quelli dell'epoca immediatamente anteriore; e in *ultimo luogo*, che una seconda diminuzione nel costo di produzione dell'argento, avvenuta alla metà del secolo XVIII, fu seguita da un secondo rialzo di prezzo ».

Ciò mi sembra compire l'argomentazione, e rendere positivamente certo che l'aumento dei prezzi in ambi i casi, ed il loro rimanere ad un più alto livello, devono attribuirsi non già ad un aumento della massa metallica, ma alla diminuzione del costo di produzione.

Riferendoci ancora alle tavole di Oxford, e prendendo le medie decennali, i prezzi del grano, nel secolo posteriore al 1653, sono come segue:

dal 1654 al 1663 . . .	lire sterl.	2.	3.	3 1/4.
1664 al 1673 . . .	—	1.	13.	6 3/4.
1674 al 1683 . . .	—	1.	19.	8 3/4.
1684 al 1693 . . .	—	1.	13.	11.
1694 al 1703 . . .	—	2.	2.	6.
1704 al 1713 . . .	—	1.	18.	9 3/4.
1714 al 1723 . . .	—	1.	13.	8.
1724 al 1733 . . .	—	1.	14.	3 1/4.
1734 al 1743 . . .	—	1.	13.	10 1/2.
1744 al 1753 . . .	—	1.	9.	9 1/2.

Come si vede, questi prezzi non sorpassano i prezzi medii del periodo dal 1563 al 1653; ma le importazioni di metalli preziosi, nel secolo che esaminiamo, furono molto più considerevoli.

Humboldt calcola l'aumento della quantità di metalli preziosi, dal 1600 al 1700, a lire sterline 3,333,333 per anno, ciò che, in 47 anni, darebbe un totale di lire sterl. 156,666,651

E dal 1700 al 1750 a lire 4,687,500 per anno, ciò che darebbe per, 50 anni, un totale di » 234,375,000

E per i tre anni seguenti a lire 7,354,166 per anno . . » 22,062,498

Ciò che dà l'enorme somma di lire sterl. 413,104,149

Nondimeno, sembra che i prezzi generali non furono sensibilmente modificati da questi aumenti straordinarii.

Noi abbiamo veduto che la mercede, nel 1601, era di 10 pence per giorno; ed Arturo Young (1) non calcola il prezzo della manodopera, in tutto il decimosettimo secolo, che alla ragione di pence 10 1/2. Egli riduce i prezzi del grano, tali quali sono indicati nelle tavole di Windsor, alla media seguente:

Nel corso del secolo XVII a lire sterl. 1. 18. 2.

Nel corso del secolo XVIII a » 1. 18. 7.

Ciò che dà appena un innalzamento di 5 pence per quarter (2), comprendendo nella media i prezzi più alti che figurarono nell'ultima parte del secolo decimottavo, prezzi di cui mi occuperò tra poco. Non sembra dunque che siavi alcuna ragione per concludere che la grande e continua importazione d'argento abbia prodotto alcun effetto sui prezzi, dopo il considerevole e sensibilissimo rialzo che ebbe luogo alla fine del secolo decimosesto, e che risultò, come abbiamo veduto, dalla diminuzione nelle spese di produzione.

Hume, che scriveva nel 1778, osserva « che sembra esservi state due epoche, nelle quali i prezzi si sieno considerevolmente innalzati in Inghilterra, cioè, sotto il regno di Elisabetta, epoca in cui si è calcolato che essi si raddoppiarono, e nel secolo attuale. Fra questi due periodi, aggiunge, sembra che siavi stata un'epoca di calma » (3). La ragione che egli ne dà si è questa: « perchè l'industria, nel periodo intermedio, sembra aver progredito tanto rapidamente quanto si è moltiplicata la quantità dell'oro e dell'argento, e quindi ha mantenuto i prezzi delle merci quasi al livello del valor monetario » (4). Il fatto è incontestabile ma la ragione data da Hume non sembra appoggiata che sopra una mera ipotesi. Da che mai si deduce che l'industria si sia mantenuta al livello dell'argente, più dal regno di Elisabetta sino a quello di Giorgio III, che dal regno di Enrico VII sino a quello di Elisabetta? e perchè mai, sotto un tale riguardo, l'argento sarebbe diverso da tutte le altre merci? Per quanto riguarda il suo valore, perchè mai differirebbe da quello del ferro e degli altri metalli, il cui valore permanente, qualunque sia la loro quantità relativa all'industria, cresce o decresce al medesimo tempo che le loro spese di produzione? Voi vedete il ferro ad una cert'epoca, pagarsi 6 lire sterline per tonnellata, ad un'altra 2 lire sterline ad una terza restare sempre sul medesimo prezzo. Sarebbe questa una sufficiente

(1) *Annali dell'agricoltura*, n° 270, p. 88.

(2) *Del valore progressivo della moneta*, p. 75.

(3) *Storia d'Inghilterra*, appendice 3°.

(4) *Ivi*.

ragione per asserire che nel periodo intermedio, la quantità d'oro e d'argento siasi accresciuta così rapidamente come quella del ferro, ed abbia conservato un valore quasi uguale a quello della moneta? certo che no. Se egli è chiaramente provato che il ribasso da 6 lire sterline a 2 sia risultato dal decremento del costo di produzione nel ferro, la conclusione naturale, riguardo al periodo intermedio, sarebbe che, nel corso di un tal periodo, le spese sieno rimaste inalterate.

Ma si può dire che l'elevazione dei prezzi in Inghilterra, non dipese dalle quantità di verghe metalliche venute dalle miniere d'America e d'Europa, ma dalla quantità di queste verghe, che fu effettivamente convertita in monete nel nostro paese. Ora, quali furono le quantità di metalli trasformati in moneta?

La quantità delle monete battute in Inghilterra, dal 1599 al 1619, si elevò a	lire sterl.	4,779,314 (1)
Dal 1619 al 1638, si elevò a	»	6,900,042
Dal 1638 al 1657	»	7,733,521 (2)

In tutto a lire sterl. 79,312.877

Hume stabilisce, sull'autorità del dottore Davenant, che aveva consultato i registri della zecca, che la somma totale delle monete battute tra il 1558 e il 1659, fu di L. 19,832,476

Ciò che non lascierebbe, per il periodo tra il 1558 e il 1599, che L.519,599

Se il problema non può risolversi sul dato delle importazioni di verghe, queste cifre, indicanti la somma dei metalli convertiti in monete nell'Inghilterra, non ci aiuteranno a trovarne la soluzione. Se per effetto d'una monetazione, la quale non arriva ad mezzo milione, dal 1588 al 1599, i prezzi in Inghilterra si son triplicati, perchè mai sarebbero rimasti stazionarii comparativamente, dal 1599 al 1657, con una monetazione che supera i diciannove?

In somma considerate questo soggetto sotto qualunque aspetto vi piaccia, bisognerà sempre ritornare al *costo di produzione*, come regolatore supremo del prezzo delle merci.

LETTERA XVI.

Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Periodo corso dal 1750 sino alla sospensione dei pagamenti in contanti nel 1797.

Infine, dopo un lungo intervallo di più che 100 anni, nel corso dei quali i prezzi eran rimasi quasi stazionarii, malgrado i grandi accrescimenti della ricchezza metallica in Europa, nel mezzo del secolo decimottavo noi troviamo

(1) *Storia d'Inghilterra*, appendice al Regno di Giacomo I.

(2) *Ivi*, cap. 62.

un'altra elevazione permanente e generale dei prezzi, non meno notevole di quelle avvenute alla fine del secolo XVI. Il rialzo generatosi nel prezzo dei cereali, e di altre sostanze alimentari, all'epoca stessa che precedette la pubblicazione della *Ricchezza delle Nazioni*, nel 1776, è rilevato da Ad. Smith, il quale nondimeno l'attribuisce piuttosto ad una serie di cattive raccolte, che ad un ribasso di valore nei metalli preziosi. « Quanto al prezzo del grano medesimo, dice egli, esso è stato, nei primi 64 anni di questo secolo, e prima di questa successione recente e straordinaria di cattive raccolte, alquanto più basso di ciò che sia stato nei 64 anni del secolo precedente. Il qual fatto è attestato, non solamente dalle tavole del mercato di Windsor, ma dai pubblici regolamenti di tutte le contee della Scozia, e dalle tariffe di molti mercati francesi, raccolti con molta diligenza da Messance e Dupré de Saint-Maur. L'evidenza, in una questione naturalmente tanto difficile a chiarirsi, è nondimeno maggiore di quello che si sarebbe potuto sperare. Quanto all'alto prezzo del grano, nel corso di *questi dieci o dodici ultimi anni*, si può spiegarlo abbastanza con le cattive raccolte, senza supporre alcuna degradazione nel valore dell'argento metallico. In conseguenza l'opinione che questo valore continuamente ribassò, non sembra appoggiata sopra alcuna solida osservazione, sia relativamente ai prezzi del grano, sia relativamente a quelli delle altre derrate alimentari » (1).

Ciò che sembra avere ingannato questo acuto osservatore riguardo al fenomeno che allora aveva sotto gli occhi, si è che l'innalzamento del prezzo delle derrate alimentari, che aveva dato luogo a tanti ragionamenti e tante conversazioni, non colpiva tutte queste derrate egualmente (2). Ora, *teoricamente*, non può negarsi che ogni rialzo nel prezzo monetario delle merci, dovuto interamente alla degradazione del valore dell'argento (o del metallo che costituisce la misura del valore), colpirà tutte in generale le merci e ne innalzerà il loro prezzo (3). Ma allora non produrrà un tal risultato, se non in quanto *ogni altra circostanza rimanga inalterata*. Se il costo di produzione delle derrate si diminuisce, al medesimo tempo, e nella medesima proporzione, che decresce il costo di produzione dei metalli preziosi, non produrrà alcun effetto sul prezzo di queste merci. Se da un altro lato il costo di produzione diminuisce in alcuni rami d'industria, mentre che resti intatto o anche si accresca in altri rami, nell'un dei casi la degradazione del valore dell'argento non avrà che poco o nessun effetto, mentrchè nell'altro i prezzi saranno aumentati o diminuiti. *In pratica*, mentre un ribasso si produce nel valore dei metalli preziosi, *le circostanze non rimangono punto inalterate*; il costo di produzione decresce in qualche ramo d'industria, s'innalza o rimane stazionario in qualche altro, ed è per ciò che mai non si vede avvenire un ribasso o un rialzo nel valore di *tutte* le merci al medesimo tempo. E nondimeno, questo fatto, lungi di infirmare, corrobora piuttosto la dottrina di Smith, il quale asserisce che la mutazione nel valore reale dei metalli preziosi, aumenta o diminuisce il prezzo di *tutte* le merci in modo identico e generale, quando il costo di produzione di esse non subisca alcun cangiamento. Il cangiamento nel

(1) *Ricchezza delle nazioni*, lib. II, c. 11.

(2) Ivi (ediz. di Mac Culloch) t. I, p. 394.

(3) Ivi.

valore dei metalli preziosi reagisce sul prezzo di tutte le merci; ma in alcuni casi quest'influenza è contrappesata, in proporzione più o meno grande, da cause che agiscono in senso inverso; e quindi, in tali casi, il rialzo dei prezzi non può essere *appariscnte*.

Noi, posti ad una maggiore distanza dai fenomeni che si presentavano per la prima volta allo sguardo di Smith, possiamo oggi considerarli in un modo più ampio. Inoltre, dopo quell'epoca, le ricerche di Humboldt, questo grande viaggiatore filosofo, hanno sparso la luce sopra una materia così importante e così complicata; di modo che possiamo oggi affermare, con tutta certezza, che lo straordinario rialzo dei prezzi, avvenuto alla metà dell'ultimo secolo, e che ebbe effetti così sensibili nel nostro paese verso la fine della guerra americana, è dovuto alla diminuzione del valore dei metalli.

E prima di tutto, paragoniamo i prezzi della prima metà con quelli della seconda, del secolo XVIII, prendendo per guida le tavole di Oxford, e riducendo i prezzi, come abbiamo fatto per le epoche anteriori, alle medie decennali. Noi abbiamo già veduto che i prezzi medii del quarter di grano erano:

dal 1704 al 1713	lire sterl.	1. 18. 9 3/4.
1714 al 1723	—	1. 13. 8
1724 al 1733	—	1. 14. 3 1/4.
1734 al 1743	—	1. 13. 10 1/2.
1744 al 1753	—	1. 9. 9 1/2.

Nell'ultima metà del secolo i prezzi medii furono:

dal 1754 al 1763	lire sterl.	1. 15. 8 1/2.
1764 al 1773	—	2. 10. 6 3/4.
1774 al 1783	—	2. 9. 7 3/4.

e dal 1784 al 1797 (anno in cui si sospese il pagamento contante)

La media generale per tutto il secolo è stata	—	2. 1. 1 1/2.
La media della prima metà	—	1. 13. 8 1/4.
La media della seconda metà	—	2. 8. 6 3/4.

Paragonando il trentennio spirato nel 1695 col trentennio spirato nel 1795, Mr. Jacob calcola che l'aumento dei prezzi, nel secondo periodo, variò da lire sterl. 1. 18. 8 a lire sterl. 2. 10. 3, ossia il 30 per 0/0 (1).

Questo rialzo non si limitò all'Inghilterra. In Spagna il prezzo medio del grano, sul mercato di Siviglia, dal 1711 al 1726, era di reali 14. 31 la *fanegna*; dal 1727 al 1752, soli a reali 17. 22, mentre che dal 1765 al 1787 fu di reali 26. 11 (2). A Danzica, il prezzo medio del grano, dal 1700 al 1725, fu di 135 fiorini per barilo di 10 quarters; dal 1775 al 1800, montò sino a 337 fiorini, crebbe cioè di quasi 150 per 0/0 (3).

E l'aumento non avvenne sul solo grano. Mr. Jacob dà un riassunto dei prezzi dei viveri forniti all'ospedale di Chelsen, nel triennio finito col 1732 e nel triennio finito col 1793; dal qual documento si vede che il rialzo nel prezzo del

(1) Jacob, *Storia dei metalli preziosi*, t. II, p. 216.

(2) *Ivi*, p. 207.

(3) *Ivi*, p. 218-19.

pane, del manzo, del montone, del formaggio e del burro, è stato di un 20 per cento, e che fu ancora maggiore nel prezzo dei piselli e del carbone (1).

Il prezzo ordinario della mano d'opera, durante il secolo XVIII, era stato di pence 10 1/2. Nel 1725 i giudici di pace in Manchester fissarono la meta delle mercedi ad un scellino il giorno per i migliori lavoranti agrarii, dalla metà di marzo sino alla metà di settembre, e 10 pence per i contadini ordinarii; mentorchè dal 1766 al 1770, Ariuro Young non calcola la mercede giornaliera ed ordinaria che a scell. 7.4 1/2 per settimana (in tutto l'anno), cioè a un dipresso scell. 1. 2 1/2 per giorno (2).

Il rialzo che avvenne nel prezzo de' viveri deve aver molto attenuato l'agitazione delle classi lavoratrici; giacchè troviamo che nel 1775 la tassa de' poveri, la quale avanti il 1750 non aveva sorpassato le L. 730 mila, crebbe poscia ad un milione e mezzo; cioè in meno di 25 anni fece più che raddoppiarsi (3).

LETTERA XVII.

Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa.

Stato delle miniere dopo il 1750.

Vediamo adesso quali erano in Europa, alla seconda metà del secolo XVIII, le cause di questo notevole e generale incremento dei prezzi, di cui ho parlato nella mia ultima lettera. Per bene esaminarlo, è uopo ritornare al nuovo mondo ed all'opera di Humboldt:

La quantità media annuale (dei metalli preziosi) che dal 1700 al 1750 era stata di lire ster. 4,687,500, ossia per cinquant'anni di . . . 234,375,000

Si elevò dal 1750 al 1800 sino alla cifra di 7,354,166 lire
sterline, ossia, per cinquant'anni 367,708,300

Differenza tra la prima e la seconda metà del secolo XVIII. . . 133,333,300

(1) Jacob, *Storia dei metalli preziosi*, t. II, pag. 219. — Consultate ancora la Tavola dei prezzi contrattati per i viveri, nello spedale di Greenwich, datati da Mac Culloch nel suo pregevole *Dizionario del commercio* (pag. 1060-61), e vi troverete la prova di questo medesimo innalzamento dei prezzi, nell'ultima metà del secolo XVIII. Il prezzo della carne, che nel 1750 era di ll. 1. 6. 6 per quintale, nel 1775 si elevò a ll. sterl. 1. 13. 5; e nel 1795 a ll. sterl. 2. 2. 10. Il prezzo del burro, che nel 1750 era di denari 5 1/8 la libbra, si elevò nel 1775 a den. 6 3/4, e nel 1795 a denari 8 1/2. Il prezzo del formaggio, che nel 1750 era di den. 3 1/2, si elevò nel 1795 a den. 5 1/4. Il prezzo dei piselli che nel 1750 era di scellini 3. 6, si elevò nel 1775 a scellini 7. 6, e nel 1795 a scell. 9. 6. Il farro montò a scell. 4 nel 1750; a scell. 5. 3 nel 1775, ed a scell. 6. 4 3/4 nel 1795; e gli altri articoli crebbero in proporzione; mentorchè la mercede del falegname non si elevò che di scell. 2. 8 al giorno nel 1750; scell. 2. 10 nel 1795; quella dei mattonieri, di scell. 2 1/2 a scell. 3; quella dei muratori, da scell. 2. 8 a 2. 10; quella dei piombieri, da scell. 2. 6 a scell. 3. 3. Il prezzo d'un paio di scarpe montò, da scell. 3. 9 a scell. 4; il carbon fossile, da ll. sterl. 1. 7. 7 1/2, a ll. sterl. 1. 19. 9 il chaldron.

(2) Malthus, *Econom. pol.*, 2^a ediz. p. 250.

(3) Porter, *Progresso della nazione*, p. 86, ediz. del 1847.

Econom. 2^a serie. Том V. — 48.

È questo, senza dubbio, un aumento considerabilissimo nella quantità, ma non basta a spiegare l'innalzamento dei prezzi; giacchè noi abbiain veduto che nella prima epoca un-aumento di più che 31 per 0,0 nella quantità annua dei metalli non aveva prodotto un simile risultato, e che in un'altra epoca, i prezzi rimasero stazionarii benchè la quantità crescesse di più che 40 per 0,0. Sarebbe dunque contrario a tutti i principii di sana logien e di legittima insulzione il conchiudere che, in questo caso, l'aumento di quasi 57 per 0,0 nella quantità esistente dei metalli preziosi, sia stata la causa del gran rialzo dei prezzi manifestatosi nell'epoca di cui parliamo.

Da un altro lato, noi abbiain veduto, in un'epoca antecelente, che la generale elevazione dei prezzi derivava dal decremento del costo di produzione. Esaminiamo dunque se un decremento analogo non sia venuto dopo il corso di quasi un secolo, a cui si possano riferire, come risultati indiretti, e l'aumento nella quantità del metallo, e l'innalzamento dei prezzi manifestatosi nella seconda metà del secolo XVIII.

Dal 1750 al 1803, si ebbero grandi importazioni d'oro, metallo che, come appresso vedremo, si produce sotto condizioni diverse da quelle dell'argento. Si è calcolato che il prodotto delle sole miniere d'oro del Brasile, durante questo periodo, erasi elevato a 1 34 milioni di lire sterline per anno, ed il costo di produzione dell'argento erasi grandemente diminuito nella medesima epoca. « Quando, dice Humboldt, il prezzo del mercurio si era progressivamente abbassato, lo scavo delle miniere continuò a divenire più produttivo. Nel 1590, sotto il vicerò Don Luiz de Velasco II, un quintale di mercurio si vendeva nel Messico 187 piastre. Ma nel secolo XVIII, il valore di questo metallo era tanto decresciuto, che nel 1750 la Corte lo distribui ai minerali in ragione di 82 piastre il quintale. Fra il 1767 e il 1776 il suo prezzo fu di 62 piastre il quintale. Nel 1777, sotto l'amministrazione del ministro Galvez, un decreto reale fissò il prezzo del mercurio d'Almaden a piastre 41. 2, e quello d'Alemagna a 63 piastre. Ital 1762 al 1781, gli scavi operati nella Nuova Spagna, per mezzo dell'amalgamazione, consumarono l'enorme quantità di quintali 191,405, il cui valore in America si elevò a più di 60 milioni di lire tornesi, rifra equivalente a 2,400,000 lire sterline » (1).

Questo considerevole decremento nel costo di produzione delle materie principali è più care tra quante se ne adopriano nel lavoro delle miniere, non solamente fece decrescere il valore dell'argento riguardato alle merci, ma diede inoltre un nuovo impulso alla produzione, ed accrebbe di molto la quantità prodotta. « La ricca miniera di Valenciana, la quale, nel corso di 40 anni, aveva fruttato

(1) Humboldt, *Saggio politico*, ecc., vol. III, p. 282-3. — Humboldt dà la seguente tavola per provare l'influenza che il prezzo del mercurio esercita sul suo consumo:

Epoche.	Prezzi per quintale.	Consumo.
1762 — 1766	82 piastre	Q. 35,750
1767 — 1771	62	» 42,000
1772 — 1777	62	» 53,000
1778 — 1782	41	» 59,000

(N. Spagna, vol. III, p. 285).

ai suoi proprietari un guadagno netto di 85 a 125 mila lire sterline per anno, era stata scavata con poco ardore sino all'anno 1760; e dopo 10 anni di travagli e spese, quando si giunse ai più ricchi filoni, continuò per il corso di più che quarant'anni a fruttare più di lire ster. 500,000 in oro ed argento. Il ricco distretto di Guanaxnato, il quale, negli anni anteriori al 1766, non dava che 380,000 oncie d'argento ogni anno, ne produsse più di 1,500,000 negli ultimi anni della sua prosperità. Il deposito di Catorce non fu scoperto che nel 1773, ma diede una grandissima quantità d'oro e d'argento sino al 1798, epoca in cui il valore delle miniere declinò. La vena di Biscaina, quantunque si sia cominciato ad usufruirla nel principio del secolo XVI, non diede grandi prodotti sino al 1762; nondimeno, nei dodici anni appresso, il proprietario raccolse un guadagno di più che 1,000,000 di lire sterline; con una parte di questa somma potè offrire al re di Spagna due vascelli da guerra, di cui uno da 120 cannoni; e potè inoltre prestargli più di 200 mila lire sterline, che mai non gli furono restituite. Le miniere del distretto di Zacatecas si trovavano, verso l'anno 1750, in un tale stato d'abbandono, che la quantità d'argento da esse fornita non ascendeva al di là di 100 mila lire sterline; ma in capo ad alcuni anni gli sforzi e l'attività di un certo Laborde avevano più che decuplicata la cifra » (1). Tali furono gli effetti del più basso prezzo e della maggiore abbondanza del mercurio, sul prodotto dei metalli preziosi, e sul prezzo delle merci messe in circolazione per mezzo loro.

Voi dovete ora comprendere per qual ragione l'aumento nella quantità dei metalli durante la seconda metà del secolo XVIII, reagì sui prezzi, mentre che non aveva, nell'epoca antecedente, esercitato l'ugual influenza.

Nel primo caso, crebbe la quantità prodotta, ma crebbe con un decremento proporzionale di travaglio e di capitale; nel secondo, s'ebbe del pari una maggiore quantità di prodotto, ma non si ebbe alcuna diminuzione di spesa. E perciò avvenne che nel primo caso una data quantità di tutte le merci si permutò con una maggiore quantità d'argento, giacchè la medesima somma di travaglio e di capitale che produceva la merce, avrebbe potuto, applicandosi allo scavo delle miniere, produrre una maggiore quantità d'argento; e nell'altro caso non si permutò con una maggiore quantità d'argento, perchè un'identica quantità di travaglio o di capitale non avrebbe prodotto più che la primitiva quantità d'argento, nè più che la quantità delle altre merci da permutarsi coll'aiuto dell'argento.

Questo rapido esame, e sotto alcun riguardo superficiale ed incompiuto, dei prezzi corsi nei tre secoli successivi alla scoperta delle miniere americane, servirà pienamente allo scopo che io mi proponeva, se avrà potuto convincervi che il costo di produzione costituisce il solo, il definitivo, il costante regolatore del valore relativo delle materie di cui formasi la moneta, ed in conseguenza del valore medesimo della moneta; e che, se la massa d'argento, estratta dai ricchi depositi del nuovo mondo, non ha prodotto alcun notevole effetto sui prezzi nei settanta od ottant'anni successivi alla scoperta, ciò viene dall'esser passati settanta od ottant'anni prima che si fossero praticati metodi meno dispendiosi e più produttivi per estrarre il metallo ed adattarlo ai bisogni del commercio. Es-

(1) Jacob, *Storia dei metalli preziosi*, t. II, p. 152-3.

stono oggi cause simili, esistono cause di qualunque ordine, capaci di ritardare l'effetto delle recenti e maravigliose scoperte di miniere d'oro, sul valore monetario della mano d'opera e delle merci? Ecco una quistione di pratica ed urgente importanza per tutte le classi della società. Io mi propongo di discuterla nelle prossime due lettere.

LETTERA XVIII.

Dell'oro, — condizioni della sua produzione, paragonate con quella della produzione dell'argento. — Della California e dell'Australia. — Nuovi ragguagli. — Notabile rialzo nel prezzo del lavoro e delle derrate dopo la scoperta dei depositi auriferi.

Il buon successo ottenuto nel lavoro delle miniere d'oro dipende meno, che in quello delle miniere d'argento, dall'abbondanza dei materiali, come il mercurio, e dall'applicazione d'un considerevole capitale alle miniere, o dal perfezionamento dei metodi chimici e meccanici. L'oro generalmente trovasi, sia allo stato vergine, sia combinato solamente con altri metalli. Quando si segue la traccia della *ganga*, l'oro si scopre per lo più nelle vene di quarzo, dove si presenta sotto la forma di fili, di lamine sottili, o di masso, ma in frammenti sì piccoli, comparativamente alla massa della roccia su cui trovasi disseminato, che le spese necessarie per operare il quarzo sono ordinariamente affatto sproporzionate con la quantità d'oro ottenibile.

Inoltre, andando più giù, la *resa* non cresce. I filoni degli altri metalli, quando si seguono ad una maggiore profondità, divengono sovente più produttivi. Dell'oro non è lo stesso. Quanto più vi spingete, tanto meno il metallo diviene proporzionalmente abbandonato, o spesso sparisce del tutto (1); cosicchè lo scavo delle miniere di quarzo, quasi mai non è riuscito vantaggioso. La natura, il tempo, e le stagioni, ci vengono più in aiuto per fornirci dell'oro, di quel che facciano la scienza e la meccanica. Sotto l'impero delle cause naturali le aride rocche che contengono oro vengono a disvelarsi. L'apice e la superficie delle montagne si staccano e si abbassano, e dai frantumi, dalla sabbia, ghiaia, lavate dalla pioggia e dai torrenti che le trascinano nelle vallate, si raccoglie una quantità d'oro copiosa relativamente al travaglio che esige, più copiosa di quella che si potrebbe strapparne dalle rocche, sottoponendole al pistone ed alla macchina da tritare. Da Giobbe fino a noi, si è ottenuto l'oro principalmente per mezzo della lavatura dei terreni di alluvione. « Sicuramente vi ha una vena per l'argento, ed un posto per l'oro là dove si affina; quanto alla terra, è da essa che esce il grano; le sue pietre contengono il zaffiro, e vi si trova la polvere d'oro ».

Quando si vuole estrarre l'oro dalle vene del quarzo, bisogna adoperare mac-

(1) V. un notevole articolo: *La Siberia e la California*, di R. Marchison, nella *Quarterly Review*, settembre 1850.

chine complicate e dispendiose; e quando si trova l'oro insieme ad altri metalli, come l'argento, il rame ed il ferro, si ricorre all'amalgamazione, alla coppellazione, alla fusione col piombo, o ad altri metodi metallurgici. La maggior parte dell'oro che è in commercio, i nove decimi, forse s'ottiene in istato di estrema purezza; solamente smovendo la terra e sottomettendola alla lavatura; si adopera anche l'amalgamazione col mercurio, quando l'oro si presenta misto in deboli frazioni con altre sostanze.

Nelle contrade dell'Oural e nella Siberia, da dove noi oggidì ne tragghiamo circa 4 milioni annualmente, si raccoglie l'oro principalmente, se non del tutto, dai depositi di alluvione. Si estrae dalle vene delle miniere di Gongo-Soco, e dalle altre miniere del Brasile, ma senza profitto. La maggior parte dell'oro nell'America del Sud si raccoglie come in Russia, dalle sabbie e dei terreni auriferi d'alluvione. Lo stesso fino ai nostri giorni è stato in California, quantunque recentemente si facevano dei grandi preparativi per lo scavo delle miniere di quarzo sopra una vasta scala, e si sperava di riuscirvi. Le nostre miniere dell'Australia, di cui si è cominciato a trar profitto nel mese di maggio 1851, non fanno eccezione alla regola. Nelle cale e nelle vallate, negli antichi letti dei fiumi, nelle sabbie, nella ghiaia o nell'argilla, nelle fenditure delle rocche, si trova lo splendido tesoro, alle volte in granelli e lamino sottili, alle volte in masse; ed in certi casi si son trovate delle masse isolate d'una grossezza finora non mai veduta (1).

(1) La seguente relazione della scoperta d'un quintale d'oro, che togliamo dal *Sidney Morning Herald* del 18 luglio 1851, è curiosa, e merita d'essere conservata.

• Bathurst è nuovamente in preda alla follia. Il delirio della febbre d'oro è ritornato con maggiore intensità. Gli uomini s'incontrano, si guardano stupidamente, tengono dei discorsi senza connessione, e con sorpresa si domandano ciò che avverrà. Ciascuno ha veduto mille volte un sacco di farina da 100 libbre; cento libbre di zucchero o di patate, sono un fatto quotidiano; ma un quintale d'oro è qualche cosa che non si conosce nella lingua inglese. Passa il limite ordinario delle nostre idee, è in certo modo materialmente incomprensibile; ma noi abbiamo veduto coi nostri occhi, lunedì ultimo, che pure è cosa la quale realmente esiste.

• Alcuni giorni prima, Mr. Sattor aveva nella conversazione gettato qualche parola velata, sulla probabile esistenza d'un individuo che potesse estrarre in un sol giorno il valore di 4000 libbre d'oro. Non si credette che parlasse seriamente; pare che fabbricasse qualche puff innocente, ad uso del suo distretto e dei minierari di Turon. La domenica si cominciò a dire nella città, a voce bassa, che il Dr. Kerr, cognato di Mr. Sattor, aveva trovato un quintale d'oro. Alcuni lo credettero, ma in generale gli abitanti della città, e fra essi l'autore del presente articolo trattarono questa novella come ridicolosamente esagerata, e qualificarono colui che la portava come autore d'un cattivo scherzo il quale supponesse negli abitanti di Bathurst una gran dose di dabbennaggine. Il giorno seguente la questione fu sciolta. Verso due ore della sera, due cavalli attaccati ad un tandem, condotto da Mr. Sattor, si presentarono all'estremità della via Guglielmo. In pochi minuti si accostarono all'ufficio del *Free-Press*; e ciò che subito rivelò il fatto prodigioso agli sguardi degli spettatori fu l'apparizione di due pezzi massicci d'un oro, che brillava della sua vergine purezza, come se fosse stato un momento innanzi strappato dalle viscere della rocca. Una vaga notizia erasi sparsa abbastanza nel corso della mattina, perchè gli abitanti della città fossero ansiosi ed nell'erta; cosicchè in meno di quanto occorre per dirlo, centocinquanta persone s'erano già attorniate al carro apportatore della meraviglia del giorno, avide di contemplare gli straordinari massi, i quali, nondimeno, dicevasi, non erano che una frazione del tutto. Entrambi furono generosamente sospesi in aria per circa 20 minuti in mezzo alla folla.

Per ottenere l'oro dei depositi di alluvione, non occorrono macchine complicate e non si ha bisogno che di un piccolo capitale. Generalmente non si ha fiducia al lavoro salariato. Ognuno lavora per conto proprio; un piccone, una

La meraviglia, l'incredulità, l'ammirazione, e tutti gli altri sentimenti di egual natura nel cuore umano, si dipinsero sul volto degli astanti; e furono ben lontani dall'indebolarsi, quando si vide nell'interno della vettura, una cassetta quadra di stagno, che sembrava il santuario in cui era racchiuso il rimmondo del *quintale d'oro*. Soddisfatta con bontà la curiosità della popolazione, M. Sutor c'invitò ad accompagnare le persone della sua Società alla *Banca d'Unione*, per assistere all'interessante operazione del peso. Noi accettammo, e ben tosto i cavalli partirono al trotto, accompagnati dalle acclamazioni della folla.

In pochi istanti la cassetta di stagno ed il suo contenuto furono messi sulla tavola della Camera di Consiglio. Alla presenza dei signori David Kennedy, direttore, Sutor, Hawkins, e del fortunato proprietario il dottor Kerr, si cominciò a pesare: il dottor Macchattie faceva da pesatore, e M. Ferrand da cancelliere. I due primi pezzi, di cui abbiamo parlato, pesavano libbre 6, oncie 4, denaro 1, e libbre 6, denari 13; erano inoltre 16 pezzi da libbre 5 ed oncie 4 per uno, ciò che formava un totale di libbre 102, 9, 5. Il dottor Kerr ci disse di aver conservato come campioni alcuni pezzi di più di 3 libbre, in modo che il peso totale era di 106 libbre, estratte in un'unica volta dalle viscere della terra. Ed ora daremo alcuni ragguagli su questa trovatura straordinaria, che aveva messo in eccitazione tutte le teste della città e del distretto.

« Alcuni giorni fa un indigeno incivilito, un tempo legato alla missione di Wellington, e che era al servizio di Will. J. Kerr, Esq di Wallawa da circa sette anni, ritornava a casa del suo padrone, colla notizia di avere scoperto per via, conducendo il suo gregge, un considerabile pezzo d'oro, in mezzo ad un masso di quarzo. Essendo l'oro l'argomento generale delle conversazioni, la curiosità di questo buon figlio della foresta erasi eccitata; armato di un *tomahawk* egli erasi divortito ad esplorare la contrada finitima al podere del suo padrone, ed è così che aveva fatto la sua scoperta. La sua attenzione era stata dapprima attirata verso quel luogo fortunato, dalla vista d'una macchia proveniente da una sostanza grigia e splendida, alla superficie d'un masso di quarzo, su cui aveva dato un colpo col suo *tomahawk*, e di cui aveva spezzato un frammento. Allora la splendida conquista colpì i suoi sguardi. Sua prima cura fu quella di correre a casa a scoprire l'avvenimento al suo padrone, a cui eloquentemente descrisse tutto l'oro che si poteva raccogliere. Come è ben da supporre, il degno dottore non mise tempo in mezzo; si portò nei luoghi a gran galoppo, e ben tosto i tre massi di quarzo, contenenti il *quintale d'oro*, furono estratti dal punto in cui, carichi di una ricchezza ignota, riposavano da migliaia di anni, aspettando la mano dell'uomo incivilito che doveva turbare il loro riposo. Il maggiore dei tre massi aveva circa un piede di diametro, e pesava 75 libbre di lordo. Se ne cavarono 60 libbre d'oro puro. Prima d'isolarlo era magnificamente lucustrato nel quarzo. I due altri massi erano alquanto più piccoli. L'intera massa aurifera pesava, per quanto si poté giudicarne approssimativamente, da 2 a 3 quintali. Non potendola trasportare comodamente, il dottor Kerr la spezzò in piccoli frammenti, e commise così un gran fallo. Come campioni, questi massi brillanti sarebbero stati inapprezzabili. Non conoscevasi sin allora qualche cosa di simile che potesse reggere al paragone; se è da credere alla descrizione che se n'è fatta nello stato in cui erano primitivamente, il mondo non ha mai veduto alcuna cosa di simile.

« Il pezzo più pesante somigliava, in certo modo, ad un pasticcio, oppure ad una spugna; era formato di molecole cristalline, come quasi tutta la massa aurifera. Un secondo pezzo era più compatto, e le sue molecole, più condensate, sembravano aver subito l'azione dell'acqua. Il resto era spezzato in frammenti vari da 2 a 3 libbre e meno, e ciò che eravi di più notevole, si è che essi si trovavano quasi interamente liberi dal quarzo o da materie terrose. Quando tutti furono accumulati sulla tavola, offrirono un magnifico spettacolo, e brillarono d'uno splendore ben capace di turbare il cervello d'ogni uomo non armato d'uno stoico sangue freddo.

zappa, una cassetta da lavare o staccio mobile, ecco tutti gli strumenti di cui si ha bisogno. L'oro, in una parola, tal quale ci viene fornito oggidì dai depositi d'alluvione, è forse più direttamente ed immediatamente il prodotto del lavoro umano; rappresenta con più specialità che ogni altra derrata il salario del lavorante.

« Il deposito molto più ricco, dice il vice-governatore Latrobe nel suo dispaccio al segretario della colonia, in data del 10 ottobre 1851, si trova nelle piccole vene d'un'argilla azzurra, sovrapposte a ciò che chiamasi terra da pippe, terra nella quale non si scopre alcuna traccia di metallo. Il minerale, secondo ogni apparenza, è affatto puro. Si trova alcune volte in pezzetti di diverse dimensioni, rotolati o logorati dall'acqua, il peso dei quali varia da un quarto d'oncia fino a due o tre oncie, qualche volta incastrati in ciottoli rotondi di quarzo, sostanza che sembra essere stata la loro ganga primitiva; qualche volta senza alcun miscuglio in frammenti irregolari, arrotondati o lisciati, o anche in masse irregolari e fuse, di metallo vergine d'una gran bellezza, pesanti in qualche caso sette o nove oncie. Si trova ancora combinato con dei ciottoli di quarzo, o ghiaie di diverse dimensioni, a cui si è evidentemente allegato nello stato di fusione ed alla superficie di staccate masse di gres ferruginoso; ma trovasi soprattutto copiosamente nelle argille, dalle quali si estrae per via di lavatura sotto forma di granelli rotondi o schiacciati, simili a della ghiaia crivellata e a della sabbia di varia grossezza. Si vedono spesso questi granelli misti e dei pezzetti più grossi, sia allo stato puro, sia combinati con quarzo, come ho detto di sopra. Non ho mai incontrato in questi luoghi ciò che chiamasi *l'oro in nicchio* (scale gold). Gli strati di terra azzurra, di cui ho indicato la posizione generale, sono irregolari nella loro direzione, e raramente han più di quattro o cinque pollici d'altezza.

« Il luogo in cui quest'onorme tesoro si è scoperto, rimarrà celebre negli annali anteriori di questi distretti; e quindi non è soverchio il descriverlo quanto più esattamente ce lo consentano i nostri mezzi d'informazione. Primieramente i massi di quarzo formavano una massa isolata; erano alla distanza di circa 100 *jardes* da un filope della medesima materia, che si estende lungo tutta la collina a partire da Murroo-Creek. Questo luogo forma il principio d'una pianura ondeggiante e fertilissima; ed è contiguo ad un corso d'acqua il quale mai non vien meno nella baia di cui abbiám sopra parlato. È posto a circa 53 miglia da Bathurst, 18 da Mudgee, 30 da Wellington, e 10 dal punto più vicino della riviera Macquarie, e a un dipresso 8 miglia al di qua della principale stazione del dottor Kerr. La contrada d'intorno è stata esplorata con grandissima cura dopo la sua scoperta; ma, ad eccezione della polvere d'oro, non vi si sono trovati affatto nuovi indizi di metallo.

« In ricompensa di servizi così importanti, il dottor Kerr ha donato al suo negro ed al fratello di lui due greggi di montoni, due cavalli da sella, ed una certa quantità di viveri; vi ha aggiunto un paio di bovi per dissodare un podere sul quale essi devono seminare grano e patate. L'uno dei fratelli, montato sopra un buon cavallo, scortava la piccola società, e pareva ben fiero della parte che aveva avuto nell'avvenimento.

« I nostri lettori ne hanno adesso un racconto esatto in tutte le sue particolarità. Queste notizie sono state cortesemente fornite da M. Suttor e dal dottor Kerr; e si può in conseguenza ritenerle come esatte. Dopochè furono divulgate, alcuni *gentlemen* di nostra conoscenza han dato prove non equivoche di follia passeggiare; ed il sistema perroso di tutta la società ha ricevuto una grande scossa. Se il risultato fosse menomamente proporzionato alla popolazione di Sydney, gli ospiti di Bedlam potrebbero a buon diritto considerarsi come parte integrante della società ».

Ad ogni momento appariscono, dispariscono, s'interrompono e s'assottigliano. Le vicinanze d'una ricca vena non possono dare alcuna certezza sul risultato che avrà il travaglio del minieraio. Posso darvi un'idea del valore di un deposito speciale quando si sia incontrato, affermandovi che, durante la mia ispezione, mi son trovato presente alla lavatura d'una porzione di questa terra contenuta in due piatti di stagno, di circa 20 pollici di diametro e la cui resa non si è trovata inferiore ad 8 libbre d'oro puro. Ed ho veduto due o almeno tre pollici cubi di questa medesima terra dare 4 oncie d'oro » (1).

Il costo di produzione dell'oro dipende dunque principalmente dalla produttività del travaglio manuale, applicato direttamente allo scavo ed alla lavatura. È un affare penoso, senza dubbio, ed i suoi guadagni son più precari e più mutabili che quelli di altre industrie. Ma tenuto conto di ciò, fa meraviglia il vedere come i guadagni dei lavoratori, in tutti i rami d'industria, si equilibrino da se soli. I lavoratori delle altre professioni non tardano a conoscere la media remunerazione che possano ottenere i minerarii, bilanciando i mesi e gli anni, l'uno coll'altro (2). Se la loro industria è meno penosa, più stabile, ed accompagnata a men rischi ed oscillazioni, essi consentono volentieri a guadagnare meno di quel che potrebbero adoperandosi come minerarii, ma soltanto meno, secondo il loro calcolo, ed in proporzione della maggior somma di pena, di fatica e di inconvenienti, a cui sfuggono perdurando nei loro antichi lavori. Se si deve prestar fede a dei recenti documenti, è così che alcuni operai robusti, in California, ricevono 100 dollari al mese (circa 20 lire sterline), mentre che un quarter di frumento e 4 oncie di minerale d'oro, valutati secondo il travaglio che costano, hanno un valore medesimo (3). Nella Nuova Galles del Sud, ed a Victoria, ove il salario dei pastori e dei garzoni di fattoria era altra volta circa 25 lire sterline per anno oltre il vitto, oggi si è raddoppiato o triplicato.

Io non mi arresterò a indicare i molti documenti che si sono indirizzati ai

(1) *Nuovi ragguagli relativi alla recente scoperta delle miniere d'oro in Australia*, presentati al Parlamento il 14 giugno 1852, p. 44.

(2) Noi troviamo la valutazione approssimativa, indicata qui sotto, sulla media del guadagno dei minatori, in un articolo notabilissimo, *sulle scoperte d'oro*, inserito nella *Quarterly Review*, di settembre ultimo. « Prendendo l'attuale quantità spedita per mare da Melbourne, sino alla fine di marzo ultimo, e mettendo in conto la quantità che si suppone rimasta sulle miniere aspettando l'occasione di nuove partenze marittime, sembrerebbe che si sieno raccolte circa 700,000 oncie d'oro a Victoria. Alla ragione di 3 lire sterl. per oncia, ciò formerebbe un valore di 2,100,000 lire sterl. Le autorizzazioni date nella medesima epoca ascendevano alla cifra di 49,386. Dividendo per questo numero la quantità dell'oro, si ha 42 lire e 10 scellini, come medio guadagno mensile di ogni minieraio autorizzato; ma siccome un gran numero d'individui si son sottratti a pagamento del diritto di licenza, così i guadagni reali dei cercatori d'oro devono essere molto minori. Nella Nuova Galles del Sud, l'esecuzione dei regolamenti si è osservata con più rigore. La quantità d'oro raccolta sino alla fine di marzo si può calcolare per 320,000 oncie, ed il loro valore per 960 mila lire sterl. Le autorizzazioni accordate ascendono a 30,781; e seguendo la medesima regola, queste cifre danno lire sterl. 31. 3, come media mensile, ciò che probabilmente è più vicino alla verità. I commissari meglio informati parlano ordinariamente di una lira sterl. al giorno come guadagno quotidiano d'un minieraio » (*Quarterly Review*, settembre 1852, p. 521).

(3) *Quarterly Review*, marzo 1852, p. 497.

giornali della metropoli, delle provincie, delle colonie, da avventurieri isolati, in questi ultimi dodici mesi, e di cui me ne son passate centinaia sotto lo sguardo (1).

(1) Togliamo i seguenti passi da una lettera d'un ufficiale indiano in congedo per convalescenza, pubblicata ultimamente nel *Times*:

Melbourne 18 giugno.

« Trovansi l'oro in quantità più considerabili di quello che mai si sia veduto. A misura che l'inverno si avvanza, i viveri aumentano di prezzo. Essi sono già ad un segno elevatissimo, le strade son tagliate, e le riviere ingrossate. Si può supporre che nelle differenti miniere trovansi sparsi più di 40,000 individui. Il prezzo di tutte le derrate è esorbitante. Ogni individuo che abbia un po' di danaro può in un sol mese raddoppiarlo con molta facilità e sicurezza. Riguardo a coloro che hanno redditi di 150 o 200 lire st. all'anno, si trovano in condizione inferiore a quella degli operai più volgari. Un carrettiero si guadagna comunemente 12 lire sterl. per settimana; le sue spese non ascendono che a 4 lire ster. Un conduttore di caò, o piuttosto di vettura, si fa pagare da 30 a 40 lire ster. per settimana, più di 1400 per anno. I muratori ed i carpentieri ricevono una lira sterlina al giorno, ed anche a questo prezzo si recusano a lavorare. Nessun lavoro intrapreso può continuarsi, tutti gli edifici in corso di esecuzione trovansi interrotti. Non è possibile avere domestici. Il primo Giudice mi raccontava che il suo l'aveva abbandonato da molti mesi; fu il figlio di questo magistrato che ci aprì la porta, e credo che sua moglie (come molte dame han dovuto farlo) lava essa medesima la sua biancheria. Il governatore non ha nè anch'egli domestici. Ogni individuo è così indipendente, che nessuno vuole affittare i suoi servigi in un genere qualunque, se non gli si accorda il grosso salario che domanda. Entrando in un magazzino, se volete diminuire qualche cosa sui prezzi straordinari che vi si chiedono, il mercante risponde tranquillamente che potete andare altrove, e che egli non ha il menomo bisogno di farvi alcuna vendita. Un po' d'acqua costa 18 scellini; una carrata di legno 4 lire sterl.; un paio di stivali, 4 lire ster.; un paio di scarpe 2 lire ster.; gli stivali a ginocchiera, di cui si fa uso nelle miniere, si pagano 7 lire. Non vi ha prezzo sufficiente per un paio di pistole. Qualche tempo addietro ne giunse una partita, che costavano 60 lire ster.; ed in otto giorni furon tutte vendute, con un guadagno di circa 700 lire ster. Il viaggio alle miniere si fa ordinariamente nel modo che segue: tre o quattro individui si riuniscono, comprano una carretta e due o tre cavalli, caricano la carretta di ciò che occorra per vivere e travagliare due o tre mesi. Taluni si guadagnano da 3 o 400 lire al mese, altri un po' meno, altri un po' più. Havvi qui in locanda un individuo tornato dalle miniere; in sei settimane egli ha guadagnato di netto 3600 lire sterline; ma il vero modo di far danaro, se si ha un capitale qualunque, è quello di comprare l'oro. Localmente, l'oro si vende da lire sterline 2. 15 a lire sterline 2. 17 per oncia; a Melbourne si vende lire sterline 3. 5. L'oro viene spedito per convoglio; si può averne il valore in sovrane al ritorno del convoglio; si può dunque, due volte al mese, guadagnare da 8 a 10 scellini per oncia. È così che i banchieri han guadagnato somme immense. Il convoglio arriva ogni settimana. L'ultima volta ha portato più oro di quanto mai avesse fatto altre volte, cioè più di 55,000 oncie. Havvi pure un convoglio particolare che arreca enormi quantità; e ciò oltre a quelle che individualmente portano i minerali.

« I cavalli da tiro si vendono tutti immediatamente, appena si sappia che ve ne sia qualcuno da vendere. Noi abbiamo una carretta ed andiamo in cerca di due cavalli per partire. Speravamo partire ieri, ma i cavalli non si sono potuti avere. Ogni cosa era pronta; avevamo una piccola tenda, utensili da cucina, zappe, palette, ecc., ed una carretta. Tutti i prezzi si possono dir moderati, fuorchè quello della carretta, che costa 40 lire ster. Per un cavallo passabile se ne domandano 60; mentorchè sei mesi addietro vendevansi da 10 a 15. Ieri ci si offrì una coppia per 185 lire ster., e noi ci ricusammo. Una carretta è indispensabile per trasportare il minerale alla lavatura, e trasportare pure gli oggetti di nostro uso. Se domani potremo procurarci un cavallo, partiremo lunedì, per andare a Bendigo, e tenteremo la fortuna per un mese.

« La pigione delle case è enorme; si pagano 350 o 400 lire ster. per ognuna delle

Mi limiterò alle sorgenti ufficiali, e vi riferirò i dispacci contenuti fra i *documents relatifs alla scoperta recente delle miniere d'oro in Australia, presentati alle due Camere del Parlamento per ordine di S. Maestà in giugno ultimo*.

Il vice-governatore di Victoria, nel suo dispaccio del 3 dicembre 1851, descrive il progresso ed i risultati della fortunata rierca d'oro, in questa parte dell'Australia, come tendente (1), « a disorganizzare tutto il sistema della società. La scoperta dell'oro in istato di purezza, egli aggiunge, non solamente al disotto della superficie, ma il più sovente alla superficie medesima della terra, e che non esige che poca o nessun travaglio a raccorlo; e i guadagni enormi fatti in molti casi dopo pochi giorni o anche poche ore di travaglio, e dei quali la prova evidente si vede nelle enormi somme spedite col convoglio ufficiale o privato, non potrebbero avere altri effetti; sicchè in questo momento si può realmente domandare, come mai si eseguiranno i più ragionevoli atti della società, e gli uffici del governo ».

Nel suo seguente dispaccio, in data 19 dicembre 1851, Mr. Latrobe si esprime così (2): « La quantità d'oro raccolta sui depositi auriferi del monte Alessandro, si calcola oggi a quintali; ed arriva nella città col convoglio del governo, o con trasporti privati, probabilmente alla ragione di due tonnellate per settimana. Tale è stata per lo meno la proporzione, durante l'ultima quindicina. Si calcola che 20 mila individui all'incirca stan riuniti sui principali depositi di questi distretti, che attualmente son quattro, e disseminati sulla contrada circostante, in uno spazio di 20 miglia quadrate. La maggior parte di coloro che attendono alle miniere attualmente raccolgono beneficii immensi. E da tutti i lati abbondano incontestabili prove della facilità con cui le classi lavoratrici arricchiscono. Una libbra d'oro al giorno è una debole remunerazione del travaglio di molti individui riuniti; molti possono sicuramente contare su 5 o 6 libbre al giorno; e molti esempi vi hanno di 50 libbre raccolte in poche ore di travaglio. Se ne sono estratte considerevoli quantità a fior di terra. Quand'anche il minerale è posto al di sotto della superficie, coperto da uno strato d'alluvione immediatamente al di sopra, e nelle fenditure delle rocche schistose, il travaglio necessario per raccogliarlo è insignificante comparativamente a ciò che costa a Ballarat ».

La conseguenza di queste scoperte, che non avevano esempio finora, è stata un considerevole e subitaneo rialzo nella mercede, nei prezzi dei viveri, nei prodotti coloniali, e negli stipendii dei pubblici impiegati. L'oro ottenuto nel modo che abbiám detto, essendo il prodotto immediato del travaglio senza intervento

quattro o cinque camere che lo compongono. Tutti i poveri impiegati del governo, a contare dallo stesso governatore, trovansi rovinati; e se il loro stipendio non si accresce tanto quanto sarebbe il reddito che potrebbero ricavare dalle miniere, un gran numero di loro si troverà ridotto alla più penosa condizione. La media degli stipendi varia fra 300 e 400 lire ster. per anno; somma inferiore alla pigione dei più miseri alloggi. Non si può avere un alloggio per meno di 5 lire ster. la settimana. Da questo solo voi potete immaginare ciò che occorra per sopprimerle a tutte le altre spese domestiche » (Per le particolarità più recenti ancora, si veda la nota che è in fine di questo libro).

(1) *Nuovi documenti sulla recente scoperta dell'oro in Australia, presentati al Parlamento il 14 giugno 1852*, p. 51.

(2) *Ivi*, pag. 62.

di capitale (o per lo meno di un capitale considerevole), ha prodotto l'effetto che si poteva indovinare *a priori*, di innalzare subitamente le mercedi (1) e quindi il prezzo di tutte le merci della colonia.

L'Australia offre il primo esempio storico della scoperta di ricchi depositi auriferi. In seno d'una società civile ed intelligente, posseditrice d'un capitale e d'un'industria organizzata e protetta da un governo stabile e da libere istituzioni. Quindi noi siamo nella più favorevole posizione per osservare l'influenza che i grandi aumenti di ricchezza metallica possano esercitare sul valor monetario del lavoro e delle derrate. I fenomeni, nella proporzione in cui si sono svolti fino a questo giorno, si sono esaltamente manifestati secondo l'ordine che si poteva prevedere. In primo luogo noi abbiamo avuto un incremento nel prezzo monetario del lavoro coloniale; poi nel prezzo dei viveri ed altri prodotti immediati del lavoro (2); e finalmente, e dopo un intervallo più lungo, possiamo aspettarci un

(1) La meta comparativa delle mercedi, nel 1850 e nel 1851, era stabilita nel modo che segue, in uno dei documenti ai quali si allude nel dispaccio di M. Latrobe, 12 gennaio 1852: « La mercede dei tosatori è ascisa, dai 12 scell. che era nel 1850, a 20 scell. nel 1851; quella de' mietitori, da 10 scell., a 20 e 25 per ogni acre di terra; quella degli operai ordinari, da 5, a 15 ed a 20 per giorno; quella dei bottai, da 5 a 10 scell.; quella dei costruttori di navi, da 6 a 10; quella dei lavoratori alle gualchiere, da 3 1/2 scell., a 7 ed 8 per giorno; quella dei marinai, da 4 a 9 lire sterline per mese; e si offrivano 50 a 100 lire ster. per far vela verso l'Inghilterra; quella dei cuochi, da 20 o 25 scell., a 2 o 3 lire ster. per settimana; quella dei camerieri di locanda, da 20 scell., a 40 e 50 per settimana; quella dei garzoni di scuderie, da 21 a 50 scell. per settimana; quella dei domestici in città, da 25 e 30 lire sterline, a 50 e 70 per anno, ed è anche difficile il trovarne a questi prezzi medesimi; quella dei domestici in campagna, da 20 e 25, a 35 e 40 lire ster.; quella dei commessi da 25 e 35 scell., a 40 e 70 per settimana; quella dei portieri, da 12 e 15 scell., a 25 e 35 per settimana; quella delle domestiche, è cresciuta di un 25 per 100; quella dei garzoni di banca, è cresciuta da 20 a 50 0/0; quella degli artigiani, ecc., da 80 a 120 0/0.

« Da dicembre 1850 a dicembre 1851, i prezzi dei viveri si erano accresciuti nelle seguenti proporzioni; un pane di 4 libbre è salito, da 5 denari, a scell. 1. 4, e scell. 1. 8; il burro, da scell. 1. 2, a scell. 2 e scell. 2 1/2; il formaggio, da denari 8, a scell. 1. 4 e scell. 2. 3, il prezzo della carne fresca si è raddoppiato; quello della carne salata è salito, da denari 1 1/2, a denari 2 1/2; quello del prescinto, da denari 8, a scell. 1 od 1 1/2 fino a scell. 2 1/2; quello del porco, da denari 6 e denari 8, a scell. 2 per libbra; i polli e le oche, da scell. 3 o scell. 3 1/2, a scell. 5 e scell. 6 il paio; le patate, da 8, a 12 ed anche 15 scell. la misura; il tabacco, da scell. 2 1/2 o scell. 4, a scell. 7 ed anche 8 per libbra; le droghe sono generalmente cresciute di un 25 0/0; i legumi, di un 50 o un 100 0/0; i liquori spiritosi, di un 30 o 50 per 100; le frutta, di 100 0/0.

« Diamo qui appresso l'aumento (per 100) di alcuni fra gli articoli d'approvvigionamento, forniti in virtù di contratto per il servizio del governo di Victoria. Candele, 60 0/0; manzo fresco, 33 1/3 per 100; porco salato, 25 0/0; pane, 50 0/0; tè, circa 21 0/0; zucchero, 10 0/0; sapone, 20 0/0; latte 75 0/0; ferri nuovi per cavalli, 150 0/0; spese per rifare i vecchi, 350 0/0; stampe, 100 0/0; acciame, 75 0/0. Non è possibile concludere appalti per gli stivali e scarpe; i vecchi mobili, si aggiunge, vengono venduti con aumento di circa 75 0/0 sull'antico prezzo dei mobili nuovi. È difficile trovare un artigiano che voglia prestarsi al lavoro; e quei pochissimi che lavorano ricevono un aumento, sulle antiche mercedi, che va fino a 200 0/0 per i carpentieri, e 350 0/0 per i fabbri » (*Nuovi documenti*, ecc., p. 80-81).

(2) Noi troviamo i prezzi che seguono, per la manodopera ed i viveri, nel prezzo

rialzo nel valore monetario delle derrate importate nella colonia, al medesimo tempo che un analogo rialzo di prezzi avverrà in Inghilterra e negli altri paesi da cui ricaviamo queste derrate. Occorrerà maggior tempo perchè avvenga questo ultimo risultato, ma egli è certo che dovrà pure avvenire.

Questa verità, che il rialzo o il ribasso delle merci in danaro, risultante dal cangiamento nelle condizioni sotto cui si produce il metallo che serve di tipo alla moneta, è accompagnato da un rialzo o un ribasso corrispondente nel prezzo in danaro di tutti i prodotti del lavoro, trovasi ammessa da Ricardo, la cui dottrina stabilisce che il rialzo o ribasso delle merci non esercita alcuna influenza sul prezzo delle derrate. « La moneta, egli dice, è una derrata di un valore mutabile; quindi il rialzo della merce in danaro sarà sovente prodotto dal ribasso nel valore della moneta. Un rialzo di merce, *derivante da questa causa*, sarà costantemente accompagnato da un rialzo nel prezzo delle merci, ma allora si vedrà che il lavoro e tutte le derrate non variano nei loro rapporti reciproci; ma la variazione si restringe alla moneta » (1). Ed egli soggiunge: « Un rialzo di merce, derivato da un cangiamento nel valore della moneta, produce una generale reazione sui prezzi » (2).

In Inghilterra, e nei paesi in cui i metalli preziosi sono derrate d'importazione, dobbiamo attenderci che l'ordine dei fenomeni risultanti dalle scoperte dell'oro, sarà inverso di quello che vediamo prodursi in Australia ed in California. In Europa probabilmente vi sarà dapprima un rialzo nel prezzo dei viveri e delle merci in generale, seguito ben tosto da un rialzo corrispondente nel prezzo venale della manodopera. Voi non dovete equivocare sul senso delle mie parole supponendo che io voglia difendere la strana dottrina, la quale vorrebbe sostenere che il valore dell'oro sia determinato da leggi diverse da quelle che reggono il valore permanente dell'argento metallico. All'opposto non trovo un fatto più evidente di questo, cioè che una legge esattamente identica regola e deve regolare il valore dei due metalli. La causa produttrice in ambi i casi è una, ed il risultato finale dev'essere lo stesso. Ma, riguardo al tempo necessario perchè questi effetti si producano, io credo che sia da fare una distinzione; e da ciò che l'argento, derrata la quale, a somiglianza del ferro, non può esser prodotta senza il soccorso d'un capitale considerevole, ed il cui costo di produzione, dopo la scoperta delle più ricche miniere d'America, fu principalmente regolato dall'abbondanza relativa del mercurio e dai progressi delle scienze e delle arti, non ha sensibilmente modificato i prezzi generali in Europa nel corso di più che cinquanta anni — da ciò non dovete concludere leggermente che il medesimo tempo scorrerà, o un tempo a un dipresso eguale, prima che l'oro, derrata prodotta sotto l'impero di condizioni differentissime e principalmente per mezzo del lavoro di-

corrente di Westgarth e compagnia, che porta la data di Melbourne, 1 giugno 1852: giornallieri, 8 a 10 scell. per giorno; carpentieri, 20 scell.; muratori ed altri artigiani, 12 a 15 scell.; pastori, 40 a 50 lire ster. per anno oltre il vitto; domestici, 60 lire ster.; domestiche, 35 a 40 lire ster.; grano, 7 scell. lo staio; avena, 7 scell.; orzo 6; porco, scell. 1. 8; formaggio, 1 scell.; burro, scell. 1. 6 o scell. 1. 9 per libbra; pane da 4 libbre, scell. 1. 4; manzo e montone, 7 danari per libbra.

(1) Ricardo, *Opere*, ediz. di Mac Culloch, p. 31.

(2) Ivi.

retto, senza il soccorso d'un gran capitale, e che trovasi quasi allo stato vergine, dia luogo ad un rincarimento di prezzi, considerevole, permanente, e generale, su tutti i mercati del mondo.

LETTERA XIX.

Quantità d'oro esistenti al principio del secolo attuale. — Quantità prodotte dopo la scoperta dei depositi della Russia, della California e dell'Australia. — Monetazione dell'oro; consumo di esso nelle arti. — Avvenire probabile.

Prima di richiamare la vostra attenzione sulle circostanze che regolano il valore permanente dei metalli preziosi nei paesi che non ne producono, ma nei quali vengono importati dal commercio, gettiamo un rapido colpo d'occhio sulla somma comparativa delle importazioni d'oro nel principio del nostro secolo, prima e dopo la scoperta dei depositi auriferi nella Russia, nella California e nell'Australia.

La somma totale dei metalli preziosi esistenti nel mondo, è stata da alcuni calcolata per 2 mila milioni di lire sterline, mentrechè altri han supposto che l'Europa e l'America solamente ne possedano una massa di più che 1700 milioni (1). La somma delle monete circolanti nel mondo è stata diversamente calcolata, per una cifra che varia da 340 a 400 milioni di lire sterline, delle quali si suppone che 3/8 consistano in oro, e gli altri 5/8 in argento. Queste valutazioni non poggiano sopra alcun dato a cui si possa avere fiducia, e non devono riguardarsi che come semplici congetture. L'aritmetica politica qui affatto ci manca. Noi possiamo formare ipotesi più o meno plausibili, ma non più che ipotesi. La natura dei fatti non comporta un'evidenza soddisfacente; e non si può cavare alcuna induzione sicura, da premesse le quali, malgrado tutta la loro apparenza di matematica esattezza, realmente non sono che supposizioni e congetture arrischiate.

Il barone Humboldt calcola la media produzione annuale dell'oro e dell'argento, in America, in Europa o nell'Asia settentrionale, al principio di questo secolo, per alquanto più che 10 milioni sterlini. Si è supposto che, su questa somma, 2,612,200 lire sterline consistono in oro. La cifra annuale in questa produzione restò identica, ed anche crebbe, sino al 1810, epoca in cui scoppiò la guerra dell'indipendenza. La lotta fra la Spagna e le sue colonie, gli atti di violenza, il difetto di sicurezza, l'annichilazione del capitale, che ne furono la conseguenza, fecero abbandonare un gran numero di miniere, e generarono una grandissima diminuzione del prodotto annuale. Dal 1810 al 1830, Mr. Jacob calcola il prodotto medio delle miniere americane per una cifra inferiore alla metà del-

(1) Uno dei compilatori del *Morning Chronicle* calcola la quantità d'oro esistente in Europa ed in America al principio del 1848, per circa 560 milioni sterlini; e la quantità d'argento per 1170 milioni; totale 1730 milioni.

l'antica somma, cioè 4,036,838 lire sterline. Dopo quest'epoca, la posizione si migliorò, e Mac Culloch calcola (1) il prodotto annuo delle miniere americane nel 1843, per lire ster. 5,600,000. Nel 1846 questo prodotto raggiunse la cifra di 6,563,179.

Son più che 30 anni, dacchè si è cominciato a ricevere dalla Russia quantità d'oro, le quali d'allora in poi si sono sempre accresciute progressivamente. Nel 1837, il prodotto non era che di 900,673 lire sterline; nel 1847 salì a 3,700,000 (2). Nel 1850, a 4,175,800 (3); nel 1851, il prodotto fu calcolato solamente per 64,932 libbre troy (4). Ma, come si esporta una quantità ben minore di quella che si raccoglie, non sembra che siavi alcuna ragione di concludere che la media si abbassi sensibilmente.

In settembre 1847, si scoprirono alla California ricchezze aurifere, di cui la storia non aveva ancora offerto alcun esempio. L'anno appresso, le esportazioni d'oro furono calcolate da 800,000 ad 1,000,000 di lire sterline; il terzo anno la cifra crebbe sino a 4 milioni; nel 1850 si elevò a 12 milioni, somma quasi uguale alla valutazione dell'annuo prodotto di tutte le miniere d'oro e d'argento dell'universo, prima delle scoperte fattesi in California; nondimeno, l'anno passato, le esportazioni furono più che 17 milioni di lire sterline, e nel corso di quest'anno, non sembra che siavi alcuna ragione per dubitare che non arrivino alla favolosa cifra di 20 milioni (5)!

In febbraio 1851 si scoprirono ricchi depositi sul territorio della Nuova Galles del Sud, ed in agosto seguente depositi ancora più ricchi e meno esauribili nella colonia di Victoria. Dopo quest'epoca sono stati usufruttati da migliaia di lavoranti; e se si deve credere ad uno scrittore ben informato, l'uno dei compilatori del *Times* (6), la produzione dell'oro d'Australia, nel corso di quest'anno non sarà probabilmente minore che 6 milioni di lire sterline. Altri scrittori, appoggiati sopra più recenti informazioni calcolano il prodotto probabile per una somma molto superiore (7).

(1) *Dizionario del Commercio*, articolo *Metalli preziosi*.

(2) *Supplemento al Dizionario del Commercio*, di Mac Culloch, art. *Oro*.

(3) *Tavole* di M. Birkmyre, *Times* del 21 maggio 1852.

(4) *Storia e statistica delle miniere d'oro*, di R. Hunt, p. 198.

(5) Vedansi le *Tavole* di M. Birkmyre nel *Times* del 21 maggio 1852. La cifra degli ufficiali depositi d'oro, provenienti dalla California, nelle diverse zecche degli Stati Uniti, come si vedrà qui appresso nella circolare di MM. Hussey e Comp., in data 30 giugno 1852, è come segue:

1848	doll.	44,177
1849	"	6,147,509
1850	"	36,074,062
1851	"	55,938,232

(6) *Times*, 21 maggio 1851, *Tavole* di M. Birkmyre.

(7) Vedi la *Quarterly Review*, num. di settembre 1852. Al momento in cui queste pagine si mettevano sotto ai torchi, si è pubblicato nel *Times* il documento che segue: « Da circa due anni la regola delle notizie ricevute dall'Australia è sempre stata, che gli ultimi ragguagli arrivati, non solamente dovessero confermare i primi, ma oscurarli compiutamente. Noi non osiamo congetturare per quanto tempo debba durare questa progressione ascendente, e sarebbe anche inutile; giacchè basta supporre che l'attuale produzione dell'oro, esattamente verificata, seguisse nelle medesime quantità

Considerate dunque la questione tal quale ci si presenta. Nel 1846, due anni prima della scoperta delle miniere di California, il prodotto di tutte le miniere

per alcuni anni, senza punto accrescersi, per giustificare le previsioni più arrischiate, intorno agli effetti che ne deriveranno sul commercio e sulla società. All'ultima data, un sol distretto aurifero, a 70 miglia da Melbourne, produsse in una settimana 100,000 oncie, che equivalgono ad un valore di 20 milioni di lire sterline per anno; e secondo un calcolo moderato, tutta la produzione annua dell'Australia non sarebbe inferiore a 40 milioni di lire sterline. Ne è risultato, come naturale conseguenza, che la Società australiana è divenuta una immensa associazione di minerali. A Victoria, o Porto-Filippo (è così che ordinariamente si chiama) gli uomini ed alcune donne risolte, 60 mila individui all'incirca, si occupavano dei diversi travagli indispensabili per raccogliere l'oro, mentre che migliaia di altri individui si dedicavano ai lavori sussidiari. Le industrie ordinarie erano affatto abbandonate. Il bestiame si conduceva alle miniere, da una distanza di molte centinaia di miglia, non come altre volte per tosarne la lana, o ricavarne il grasso e gettarne il rimanente; ma per macellarlo e servirsi della sua carne; in modo che le pelli, la lana, il grasso sono oggi diventati la parte rifiutata nel traffico, che non si vende, e che tutto al più si consuma profusamente sui luoghi. La mercede d'ogni lavoro erasi innalzata per livellarsi col profitto dei cercatori d'oro; il prezzo di trasporto da Melbourne alle miniere, era di 100 li. ster., ed anche più, per tonnellata. Ci voleva dunque qualche grande seduzione, per impedire che i marinai disertassero dalle loro navi, e riuscire a mettere alla vela. La popolazione di Melbourne erasi già talmente accresciuta, che migliaia d'individui vivevano sotto tende nei campi vicini, e generalmente invocavasi l'arrivo di nuovi abitanti! Noi abbiamo qui qualche mezzo di calcolare fino a qual punto era probabile che questo desiderio fosse adempiuto. Si è stimato che, nel corso dell'anno attuale, 100 mila individui hanno abbandonato la Gran Bretagna per portarsi nelle diverse colonie dell'Australia; e quasi tutti, i primi come gli ultimi, si proponevano di andare, se non alle miniere, per lo meno alle città più vicine alle miniere. La più gran parte di questi 100 mila individui è già in via sul Mediterraneo e sull'emisfero meridionale. Il resto seguirà. Noi parliamo non di mere cose probabili, ma di fatti reali ».

Le più recenti notizie sono riferite nei termini seguenti, nell'articolo *City del Times* 23 novembre 1852: « Gli avvisi portati dall'*Eagle*, da Porto-Filippo (Victoria), vanno sino al 2 settembre; e sono di circa due mesi posteriori a quelli che ci erano già arrivati; ma in mancanza d'un conto delle somme d'oro trasportate a Melbourne ogni settimana, diviene impossibile il calcolare la totalità esatta del prodotto, per mezzo di questi avvisi. Essi indicano, nondimeno, che non eravi stata alcuna diminuzione, e che l'eccitamento e la fiducia di tutti gli abitanti della colonia crescevano ogni giorno. La sola settimana, per la quale si ha la totalità delle somme trasportate per convoglio, è quella che finisce col 7 agosto, epoca in cui si elevavano a 105 mila oncie. Per effetto delle irregolari partenze del convoglio governativo, considerevoli quantità eransi trasportate dai privati. La somma delle esportazioni dirette all'Inghilterra, dalla data delle prime scoperte sino al 31 luglio, era di 1,285,640 oncie, per un valore di circa 5 milioni di lire ster., venute da Victoria; mentrechè il totale delle esportazioni arrivate dalla Nuova Galles del Sud, sino al 14 agosto, non ascendeva che a lire ster. 2,007,912, al prezzo coloniale di 65 scell. per oncia, cioè circa 2,500,000 lire ster., valore attuale. La più gran parte di questa somma veniva nondimeno da Victoria; di modo che non eravi paragone fra la rispettiva produzione delle due colonie. Una nuova somma che non elevavasi a meno di 1 milione di lire ster., era stata del pari avviata da Victoria al Porto-Adelaide, nell'Australia meridionale. Gli abitanti di questo porto erano generalmente fortunatissimi nelle loro ricerche; ciò che dipendeva dalla loro antica pratica coi lavori delle miniere; e si cita l'esempio d'un individuo che aveva guadagnato 6 mila lire ster. nel corso d'una sola mattina. Si annunciavano continuamente nuovi depositi. Si citava fra i più produttivi un luogo chiamato Koorong, a 30 miglia circa da Bendigo, ed un altro chiamato la Caletta di Anderson, nelle vicinanze

d'oro e d'argento dell'universo (senza comprendervi la Cina e il Giappone) era di 12,362,677

Nel 1850, due anni appresso quella scoperta, era di. 27,442,788

Aumento sul 1846 15,080,111 (1)

Nel 1852, secondo i calcoli più moderati, si raggiunge verosimilmente la cifra di 43 milioni lire sterline; ciò che presenterebbe un aumento, sull'anno 1846, di 30,637,323; e nell'anno 1850, di 15,557,212.

Il prodotto della sola California, da quando incominciò nel 1848 sino al 30 giugno 1852, è calcolato da testimonii locali per 174,780,877 dollari, ossia, calcolando il dollaro per 4 scellini, 34,956,175 lire sterline (2).

Queste quantità, non mai udite, hanno accresciuto di più che 30 milioni la

di Melbourne. Se ne citano ancora altri nelle vicinanze di Ballarat, come capaci di nutrire le più liete speranze. Il prezzo dell'oro era montato a scell. 67. 6, in seguito all'arrivo di circa 200,000 lire ster. in monete comiate (la più gran parte delle quali era venuta col paccetto il *Chusan*, della Compagnia peninsulare ed orientale, partito d'Inghilterra il 15 maggio), e dell'avviso di anove quantità che ne sarebbero arrivate in seguito. Il buon successo ottenuto dai minerali, e la probabilità d'istituirsi una zecca locale, raffrontavano la tendenza alle vendite precipitose. La rapidità con cui tutti accumulavano ricchezze metalliche, manifestavasi in una crescente disposizione ad intraprendere le opere più importanti e dispendiose. I legislatori di Victoria avevano adottato un bill per la costruzione d'una ferrovia tra Melbourne e Victoria; la quale doveva costare circa 1 milione di lire ster. Esisteva un altro progetto per rannodare Melbourne al porto della baia di Hobson, e costruire un braccio di molo, ove i navigli di maggiore portata potessero scaricare le loro merci; operazione a cui dedicavansi 100,000 lire ster. Si aveva inoltre il disegno di stabilire un nuovo banco col nome di Banco di Victoria, e con un capitale di 1,000,000 di lire sterline.

Ai legislatori della Nuova Galles del Sud erasi ancora sottoposto il progetto della costruzione di una ferrovia da Sydney a Melbourne per una distanza di 600 miglia. Gli ultimi avvisi arrivati d'Inghilterra a Porto-Filippo andavano sino al 2 giugno; ma il pacchetto entrava in rada al tempo medesimo in cui l'*Eagle* ne usciva con delle notizie di Plymouth sino al 5 di questo mese. Le ultime notizie venute da Sydney colla nave arrivata oggi vanno sino al 23 agosto. Si doveva al domani presentare una mozione per lo stabilimento d'una piccola zecca, e si sperava che sarebbe stata accolta immediatamente in modo da poter subito farne venire i materiali d'Inghilterra. Il porto Jackson erasi dichiarato porto-franco; essendosi ricevuta l'autorizzazione reale sulla domanda già fatta. Secondo le notizie ricevute da Honolulu, ora da aspettarsi l'arrivo d'una massa d'emigranti dalle isole Sandwich. Si erano ricevute notizie dall'Australia meridionale prima che partisse l'*Eagle*; sapovasi che la scoperta delle miniere d'oro, da tanto tempo desiderata, erasi finalmente fatta anche in quella colonia, essendovisi trovato un deposito estesissimo, ad una distanza di circa 15 miglia da Adelaide verso il sud-est. La più gran parte dei saggi tentati alla superficie del suolo erano riusciti soddisfacentissimi. Si continuava a ricevere considerevoli rimesse dal Monte Alessandro, all'ufficio del saggio in Adelaide; e si aveva il progetto di fabbricare gettoni da 20 scell., avendo il saggiatore del governo ricevuto istruzioni per ordinare gli impiegati e le macchine occorrenti a tal uopo. Le azioni della miniera di Burraburra si sostenevano bene al prezzo di 130 e 135.

Il *Pelham* è arrivato oggi da Sydney, partito il 17 luglio, con 27,764 oncie d'oro, valutato per circa ll. ster. 111,000. L'*Oceania*, partita quasi alla stessa data, si annunzia del pari giunta; ma non si può esattamente affermare la somma che porta.

(1) *Times*, 21 marzo 1852. — Tavole di Mr. Birkmyre.

(2) *Circolare di M.M. Hussey, Bond et Hale di San Francisco*, 30 luglio, 1852.

massa metallica posseduta dai banchi d'Inghilterra, di Francia e di Nuova York nel 1848.

Secondo Mr. Birkmyre « la media della monetazione annuale di pezzi d'oro, nel corso dei primi trent'anni di questo secolo, in Inghilterra, fu di 1,700,000 lire sterline; in Francia 1,300,000; negli Stati-Uniti 55,000; in tutto, 3,055,000 ». Noi diamo qui appresso un prospetto della recente monetazione dell'oro in questi medesimi paesi, dall'anno in cui ebbe luogo la scoperta dell'oro in California.

Anno	Inghilterra lire ster.	Francia lire sterline	Stati-Uniti lire sterline	Totale lire sterline
1848	2,451,999	1,234,472	786,565	4,473,036
1849	2,177,000	1,084,382	1,875,158	5,136,540
1850	1,491,000	3,407,691	6,662,854	11,561,545
1851 (dieci mesi)		10,077,252	12,919,695	

Da novembre 1850 a giugno 1851, il Banco d'Inghilterra ha emesso 9,500,000 sovrane; e da novembre 1851, 3,500,000 sovrane e mezze sovrane (1).

Il consumo annuale dei metalli preziosi è stato diversamente calcolato ed ha dato luogo a grandi differenze d'opinioni. Io inclino a prender per guida il calcolo di Mac-Culloch, piuttosto che quello di Jacob. Nel 1843, Mac-Culloch estimava il valore dei metalli preziosi annualmente adoprati nelle arti, a 6 milioni 50 mila lire sterline, sulla qual cifra supponeva che un quinto, ossia 20 per 0/0, veniva dalla fusione del vecchio vasellame, ecc. Egli dunque fissa a 4,840,000 lire sterline il vero consumo di questi metalli pei bisogni del lusso; aggiungo 1 per 0/0 per logoro e per le perdite provenienti da incendi e naufragii. Supponendo che la somma delle monete circolanti nel mondo sia 340 milioni di lire sterline, noi dobbiamo dunque dedurre 1 per 0/0, ossia 3,400,000

Aggiungendo la cifra del consumo annuo, citato qui sopra,
per usi diversi che quello della moneta, ossia 4,840,000

Avremo un consumo annuo di 8,240,000
contro un annuo prodotto di 43,000,000

Ciò che lascia un'annua accumulazione per la fabbricazione della moneta di 34,760,000

Somma quasi tripla dell'annuo prodotto grezzo anteriormente alle nuove scoperte.

Sembra impossibile che un individuo qualunque avesse a riflettere su tali argomenti possa dubitare, con qualche apparente ragione, che l'affluenza delle straordinarie quantità di un metallo destinato ad essere il tipo regolatore della nostra moneta, l'agente intermedio dei cambii e la misura ordinaria degli affari mercantili, un metallo in vista del quale tutti i contratti pecuniarii vengono stipulati, e si estima il valore di tutte le cose, un metallo inoltre (diverso in ciò

(1) *Storia e statistica dell'oro*, di M. HUNT, pag. 203 e 204.

dall'argento) prodotto coi mezzi più semplici, in istato da potere versarsi sul mercato il domani del giorno in cui si estragga dalle viscere della terra o si sommetta al metodo della lavatura delle sabbie aurifere, e senz'altre spese, per dir così, all'infuori del manuale travaglio applicato a raccorlo; sembra, io dico, impossibile che quest'affluenza, se continua, non debba generare un'esacerbazione dei prezzi, in Inghilterra ed in tutti i paesi che adoperano l'oro come tipo monetario *legale*, o ciò in una proporzione di cui la storia moderna non ha alcun esempio (1).

(1) Sembra egualmente che siavi poca ragione di mettere in dubbio, che per una lunga serie di anni, simili quantità d'oro non continueranno a versarsi sul mercato. I lavoratori emigrano oggidì verso le regioni aurifere a migliaia, mentre lo spazio aperto alla loro attività sembra illimitato. M. Lyman, nelle sue *Note sulle regioni aurifere della California*, si esprime in questi termini: « La regione in cui si trovano le miniere d'oro forma una striscia longitudinale, da 10 a 40 miglia larga, e più centinaia di miglia lunga. Un attivo lavoro è già intrapreso (nel 1849) sopra una superficie di 4 o 500 miglia almeno ». I depositi dell'Australia sono del pari considerevoli, se uol sono anche di più. « A giudicarne, dice M. Latrobe, dalla predominanza degli strati geologici in cui finora fu trovato l'oro in sì gran copia, su tutta l'estensione in larghezza e lunghezza della colonia, io non posso indicare alcun limite alle scoperte e ai risultati che produrrà l'apertura dei filoni » (Dispaccio del 19 dicembre 1851).

Mr. Hardy, principale commissario alle miniere d'oro, s'esprime così nel suo ufficiale rapporto: « In tutto il corso della riviéra di Turon, la produzione dell'oro sembra così regolare come quella del frumento in un campo coltivato. In una parola, dal sommo della sponda, traversando il letto della riviéra (larghezza 50 a 100 yards) e in tutta l'estensione delle 9 miglia che io ho visitato, si può assolutamente contare di ottenerne una mercede ebdomadaria, e 5000 operai sarebbero nulla in uno spazio simile.... Io non credo che eiazi un angolo sopra alcuna parte del Turon, ove un uomo attivo e diligente non possa guadagnarsi 10 scell. al giorno, e la maggior parte anche 15, e fino 1 lira ster. Io ne conosco un gran numero che guadagnano 2 ll. ster. al giorno; ed havvi, sulle sponde di questa riviéra, un terreno ancora intatto, che può essere esplorato con vantaggio da parecchie migliaia di persone. Realmente, io non posso per ora assegnare un limite al numero d'individui che qui troverebbero impiego; perchè mi sono con osservazioni personali assicurato che le molte calette (parecchie delle quali sono lunghe da 10 a 15 miglia), le cui acque vanno a gettarsi nel Turon, producono alla ragione di circa 10 scell. al giorno per ogni individuo. Tre uomini hanno raccolto, oggi e nei tre giorni precedenti, in questo luogo, 10 libbre d'oro (circa 400 ll. ster.) in pezzetti che non sorpassano il peso di un'oncia per ciascuno. Il guadagno medio dei 200 individui che hanno presa licenza per queste cale, non si eleva a meno di 1 ll. ster. il giorno ». Questi ragguagli son confermati da M. Stuckbury, geologo della colonia. Egli aggiunge: « che non esiste un burrono o una cala dove un attento esame non faccia riconoscere l'esistenza dell'oro ». Vedasi l'opuscolo intitolato: *Le Colonie dell'Australia, la loro formazione, il loro progresso e la loro condizione attuale* di John Fairfax, proprietario ed editore del *Sydney-Morning-Herald*, pag. 43.

Si legge nel *Times* del 24 novembre 1852, quanto segue, intorno alle straordinarie quantità d'oro che vengono nel momento attuale dall'Australia: « Ieri tre navigli sono entrati nel Tamigi, provenienti dall'Australia e portanti l'enorme carico di 7 tonnellate. L'uno di essi, l'*Eagle*, aveva la somma più grande che mai fosse arrivata sopra una sola nave, 150,000 oncie (più di 6 tonnellate) rappresentanti un valore di più che 600,000 ll. ster. L'*Eagle*, ha fatto pure la traversata più rapida di cui si possa far menzione; è venuto in 76 giorni da Melbourne alle Dune... Le altre navi sono il *Supplic*, proveniente da Sydney, con 14,668 oncie d'oro; ed il *Phelam* proveniente pure da Sydney con 27,762 oncie. Il *Maitland* è ugualmente arrivato due giorni fa con 14,326 oncie. Per quanto enormi sieno le ricchezze trasportate dall'*Eagle*, saran sorpassate di molto da quelle che si aspet-

LETTERA XX.

Produzione dell'argento. — Valore di questo metallo relativamente all'oro.

È un fatto notabilissimo che la produzione dell'argento va accrescendo, e le sue spese di produzione si diminuiscono, pell'inaudita affluenza contemporanea al metallo più prezioso. Di tal maniera l'influenza delle scoperte di miniere d'oro sul prezzo dell'argento sarà ritardata; ma quella delle miniere sui prezzi delle altre merci, nei paesi in cui l'oro fa da tipo monetario, non ne sarà diminuita. Avanti la scoperta dell'America, il valore dell'argento, relativamente a quello dell'oro, era come 11·158 sta ad 1. Noi non abbiamo oggidì, alcun mezzo di verificare in qual rapporto si trovassero allora reciprocamente i due metalli. Sino al 1525 le principali importazioni d'Europa consistevano in oro. Da quell'epoca sino alla scoperta delle miniere brasiliane, sul principio del secolo XVIII le importazioni d'argento sorpassarono quelle dell'oro nel rapporto di 60 ad 1; poscia questo rapporto si ridusse a 22 per 1. Ma dal 1750 al 1800 risall nuovamente a 40 per 1 (1).

Dal regno di Carlo II fino a quello di Giorgio I, il valore dell'oro relativamente all'argento non fu determinato dalla pubblica autorità. L'argento era allora il solo tipo della nostra moneta, ed il valore della ghinea variava come quello d'ogni altra merce. Prima della riforma monetaria, sotto il regno di Guglielmo III, variava da 20 a 30 scellini. Nel 1717 il rapporto dell'oro all'argento fu fissato dal governo nella proporzione di 15·209 ad 1; in altri termini, 21 scellini divennero l'equivalente di una ghinea. Poscia noi avemmo il doppio tipo, e i due metalli furono considerati come moneta legale, l'oro come moneta di conto, e l'argento del pari, sino alla somma di 25 lire sterline, al prezzo di fabbricazione, per una somma maggiore. Secondo questa convenzione, l'oro comparativamente all'argento fu stimato di troppo; epperò tutti i debitori divennero interessati a pagare in oro piuttosto che in argento. Le monete d'argento di giusto peso furono quindi respinte dal mercato e rifiuse, ed in pratica l'oro arrivò ad essere il tipo, secondo cui tutte le variazioni venivano misurate e tutti i contratti stipulati. Nel 1816, in tutti i pagamenti di somme maggiori che 40 scellini, l'oro era divenuto l'unica moneta legale, e l'argento non era che una moneta di secondaria circolazione, la quale aveva con l'oro il medesimo rapporto che il ramo ha coll'argento. Poscia 1 libbra troy d'argento fu battuta in 66 scellini in vece di 62, e la monetazione di questi pezzi fu aggravata d'un dritto di signoraggio, alla ragione di 6 14/31 per 0/0; in altri termini colui che porta alla zecca una libbra d'argento non ne riceve che 62 scellini,

tano colla *Didone* fra pochi giorni; questa nave, dicesi, ha a bordo 280,000 oncie, ossia circa 10 1/2 tonnellate di oro. Si aspetta pure il *Nettuno* con 17,000 oncie; e l'*Andromaca*, con 12,051 oncie; per non dire di molti altri con carichi del pari importanti.

(1) Humboldt, *Saggio politico*, ecc. t. III, pag. 435.

sui 66 che questa libbra d'argento può produrre, ed il governo conserva la facoltà di monetare una quantità d'argento maggiore o minore secondo che stimi conveniente. Così la sovrana contenente 123·274 grani troy d'oro a 22 carati, cioè 113·001 grani d'oro puro; e lo scellino, contenente grani 87·2727 d'argento al titolo legale, cioè grani 80·727 d'argento puro, rendono il rapporto d'un metallo all'altro, secondo la zecca, nella proporzione di 14·28784 ad 1, ossia circa 14 2/7 ad 1. La moneta d'argento per conseguenza oggidì ha finito di essere il tipo del valore, e come quella di rame, più non serve che ad agevolare i cambi di poca importanza. L'oro è attualmente l'unico nostro tipo monetario, si permuta alla zecca in ragione di lire 3. 17. 10 1/2 per oncia; e il Banco d'Inghilterra la compra alla ragione di lire 3. 17. 9 l'oncia, ed al titolo di carati 22. 11 1/2.

Nel principio del secolo attuale, la produzione dell'argento in America stava a quella dell'oro come 46 ad 1, mentrè in Europa era come 40 ad 1.

Nel 1846, quando le importazioni dell'oro russo raggiunsero la cifra di circa 3 1/2 milioni, avanti la scoperta dei depositi della California, il prodotto dei due metalli si calcolava per 727 tonnellate d'argento e 42 d'oro. La quantità relativa dell'uno dei due metalli rispetto all'altro, era dunque come 17 a 1. Ma nel 1850 il prodotto dell'argento è stato di 978 tonnellate, e quello dell'oro di 134; la proporzione si trovò dunque ridotta al rapporto di 7 ad 1; laddove nel 1851 il prodotto dell'argento è calcolato per 1002 tonnellate, e quello dell'oro per 180; e la proporzione perciò è diminuita ancora, essendo ridotta al rapporto di 5 a 1 (1).

Finora non vi è stato che pochissimo o nessun cangiamento nel valore relativo dei due metalli. L'argento si vende ancora in piazza alla ragione di scellini 5, o scellini 5, 1 per oncia; e la moneta d'argento continua a circolare insieme con quella d'oro, quantunque si cominci ad esportare la prima in quantità considerevole (2).

(1) Vedasi il prospetto di Birkmyre nel *Times* del 21 maggio 1852.

(2) Fino a che le nostre monete d'argento continueranno a circolare in concorrenza con quelle d'oro, non sembra che si possa prevedere alcun cangiamento importante nel prezzo dell'argento. Questo fatto, che si possano sempre ottenere 20 scell. in cambio d'una sovrana, naturalmente impedirà che il rapporto tra l'argento e l'oro s'innalzi al di là di un certo limite. Ma per quanto tempo ancora la moneta d'argento continuerà a circolare in concorrenza con quella d'oro, ciò forma una questione diversa. Non sembra che siavi luogo a mettere in dubbio che un traslocamento considerevole dell'argento si sia verificato in Inghilterra ed altrove. Il Banco d'Inghilterra in 7. lire 1846 aveva 2,710,077 ll. ster. in argento, comprendendovi nondimeno l'argento cinese. Secondo il rapporto della settimana finita col 23 ottobre, questa quantità erasi ridotta a 19,154 ll. ster. Il *Times* del 28 ottobre stabiliva positivamente che, dopo i primi giorni di luglio ultimo, « più che 3,000,000 di pezzi d'argento per un valore di circa 160,000 ll. ster., erano emessi dalla zecca per mezzo del Banco, o che le più energiche misure s'erano adottate onde aumentare la cifra di questa emissione ». Nondimeno l'argento continua a mostrarsi più raro che mai. Se l'oro deve continuare ad essere l'unica misura del valore, e se il suo valore deve continuare a diminuirsi in riguardo all'argento, sembra affatto evidente che noi possiamo conservare il nostro argento, salvo che le proporzioni di titolo fra i due metalli vengano profondamente modificate. Il titolo legale dell'argento deve abbassarsi, come è stato in America, misura che non sarebbe ingiusta, riguardo ad alcuno, se si riflette che,

Nel medesimo tempo che la quantità d'oro fornita annualmente è cresciuta, la quantità dell'argento non è rimasta stazionaria, quantunque il proporzionale aumento di questo secondo metallo sia molto inferiore a quello del primo. E non solamente ciò avviene, ma inoltre noi cominciamo a vedere i segni d'una costante diminuzione nel costo di produzione dell'argento. Per tre secoli il mercurio si ricavava principalmente dalle miniere d'Almaden in Ispagna, d'Istria in Austria, e di Huancavelica nel Perù. Ma in questi ultimi anni si sono scoperte miniere di mercurio d'una grande fecondità in California. Un dispaccio del governatore di questo paese, pubblicato a Washington nel dicembre 1850, dice: « La miniera d'argento vivo di Nuova-Almaden, posta a dodici miglia da qui, si calcola per più milioni di dollari. In pochi giorni vi si sono poste in opera 26 storte, e si potranno estrarre 8000 libbre per giorno, che vagliono da 6 ad 8000 dollari, ciò che equivale a più di 2 milioni di dollari all'anno. Questo non è che il prodotto d'una sola miniera, ma della più notevole ». Si sono già spedite da queste miniere considerevoli quantità di mercurio al Messico e nell'America meridionale; e si sono prese disposizioni per incominciare lo scavo di molte miniere d'argento le quali finora non conveniva toccare. Il prezzo dell'argento vivo, che dopo dichiarata l'indipendenza degli Stati Americani del Sud, era cresciuto a 130 ed anche a 160 dollari per quintale, è ora sceso a 50, prezzo al quale il minerale argentifero, che dia soltanto lire sterl. 13 per tonnellata, lascia già un sufficiente guadagno (1).

L'influenza di una tale scoperta, come stimolo alla produzione, e come mezzo di attenuare il valore dell'argento, è grandissima; e ad essa come ad altre circostanze influenti sul costo di produzione, noi dobbiamo probabilmente attribuire, fino a certo punto, la poca variazione manifestatasi fin qui nel valore relativo dei due metalli preziosi. Infatti, quantunque il prezzo del mercurio sia uno fra gli elementi delle spese di produzione dell'oro, pure non entra sempre che in una proporzione infinitamente minore, riguardo a tutta la massa prodotta, e comparativamente all'importanza che esercita nell'argento.

Non si può dubitare che le attuali importazioni d'oro non debbano ben presto produrre la traslocazione dell'argento che esiste in Europa, come fino a certo punto è già avvenuto negli Stati-Uniti. Io ho altrove (2) esaminato, trattando dei

dal 1816 l'argento non è stato che una semplice moneta ausiliaria, non fu mai moneta legale se non fino alla somma di 40 scell., e tutte le convenzioni pecuniarie si sono stipulate, prendendo unicamente l'oro per base. Le nostre monete d'argento non sono oggi, in vista della legge, che semplici gettoni destinati a facilitare i piccoli cambi, e si potrebbe modificarne il valore, a somiglianza delle monete di rame, senza arrecare alcun pregiudizio al commercio. Non havvi bisogno che l'argento faccia ufficio di moneta legale per una somma superiore a 20 scell. Se l'argento, secondo le attuali proporzioni, è più comodo che l'oro nell'operare rimesso sui paesi che hanno un doppio tipo monetario; se continua, più a lungo tempo che l'oro, a saldare i nostri debiti in quei paesi, l'argento sparirà dall'Inghilterra, per quanto la zecca si affanni a monetarlo. Il metallo che acquisterà un maggior valore spingerà sempre fuori dalla circolazione il metallo il cui valore si sarà diminuito.

(1) Osservazioni sulle quantità d'oro fornite recentemente, ecc. di Andrea Johnson, impiegato nell'ufficio delle verghe del Banco d'Inghilterra, p. 5, 6.

(2) Filosofia del commercio, lib. V, c. 2.

cambii, in qual modo queste traslocazioni avverranno; non ritornerò sopra un tale argomento, ma mi acringo ad esaminare le leggi che determinano il valore dei metalli preziosi considerati come merce d'importazione nei paesi sprovvisti di miniere proprie. Fin qui le nostre osservazioni si sono principalmente aggregate sui prezzi nei paesi ove l'argento e l'oro si producono.

LETTERA XXI.

Valore dei metalli preziosi considerati come merce
d'importazione. — Leggi che governano la loro distribuzione.

Io debbo ora tornare sopra un argomento che vi ho già in parte spiegato, cioè la distinzione tra il valore reale ed il valore corrente dei due metalli.

Il valore del metallo che costituisce il tipo della moneta, è cosa affatto diversa dal *prezzo* di un tal metallo. In realtà, *non ha alcun prezzo*, ed il suo valore si misura per mezzo della maggiore o minor quantità di derrate con la quale una data quantità di metallo dovrà permutarsi. Tutte le merci hanno un valore reale ed un valore di mercato; il primo dipende dal costo di produzione, il secondo dall'offerta e domanda.

Ora l'oro, quando si adopera come tipo della moneta, e come misura comune dei valori, non differisce punto da ogni altra merce sotto un tal riguardo; ha un valore reale, ed un valore di mercato o valore attuale. Il valor di mercato talvolta è superiore, talvolta inferiore al reale; ma tende costantemente ad uniformarsi al valore reale, come se tendesse ad un punto fermo e centrale; è verso di esso che gravita, secondo l'espressione di Smith, come verso un centro di riposo. Il valore reale ed il valore-corrente possono non coincidere; ma l'uno mai non diverge dall'altro senza il concorso di cause che, in ultima analisi, correggono la deviazione.

Il valore reale degli elementi della moneta, come abbiamo veduto, dipende dal costo di produzione, paragonato a quello delle derrate con cui si permuta. Io suppongo che un solo metallo serva di tipo, e che questo sia l'oro. Dato il costo di produzione dell'oro, il valore reale delle merci calcolato in moneta, cioè il loro *prezzo*, varia assolutamente secondo le spese della loro produzione, crescendo come queste crescono, abbassandosi come queste si abbassano. Dato il costo di produzione delle merci, il valore reale dell'oro calcolato in merci, varierà secondo le sue spese di produzione, crescendo a misura che esse crescano, diminuendo a misura che diminuiscano.

Il valore di mercato o valore attuale dell'oro, dipende dal noto principio dell'offerta e domanda. Diminuite la massa del danaro circolante, ed, a parità di circostanze, il valore di mercato della moneta, calcolato in derrate, s'innalzerà; in altri termini il prezzo o il valor monetario delle derrate si abbasserà. Accrescete la massa del danaro circolante, e, a parità di circostanze, il valor di mer-

cato della moneta, calcolato in merci, si abbasserà; in altri termini, il prezzo delle derrate, o il loro valor monetario, crescerà.

Quando, per esempio, il valore di mercato della moneta in Inghilterra, sale al disopra del valore reale, i metalli preziosi sono attirati verso l'Inghilterra. Infatti, essendo il valore di tutte le merci inglesi, relativamente alla moneta, più basso che rispetto alle altre merci, gli altri paesi possono comperare più vantaggiosamente i nostri prodotti, spendendovi monete contanti, piuttosto che mercanzie; mentre noi possiamo comperare a miglior patto le loro merci, spendendo loro mercanzie piuttostochè monete. In conseguenza la moneta continua ad affluire in Inghilterra, a misura che le merci ne escono, sino a che il naturale livello dei valori non venga restaurato.

Da un altro lato, quando il valore corrente della moneta, in Inghilterra, cade al disotto del valore reale, i metalli preziosi cominciano ben tosto ad uscire dall'Inghilterra. Infatti, essendo il valore di tutte le merci inglesi più alto, relativamente alla moneta che relativamente alle altre merci, i paesi stranieri possono comperare i nostri prodotti più vantaggiosamente mandandoci merci piuttosto che monete metalliche, e noi possiamo comperare a miglior patto i loro prodotti mandando monete piuttosto che merci. In conseguenza la moneta esce d'Inghilterra, a misura che le merci rientrano, sino a che il naturale livello dei valori non sia restaurato fra noi.

Così, in tutto quel periodo nel quale furono versate sull'Europa le immense accumulazioni di metalli preziosi venuti dalla scoperta delle miniere americane, una corrente di ricchezze metalliche, regolare quanto il corso de' venti alisei, non cessò di dirigersi verso l'Oriente. Humboldt (1) calcola che, su tutte le importazioni che al principio di questo secolo si innalzarono ad 8,700,000 lire sterline, non meno di 5,100,000 se ne spedirono per l'Asia, per l'Oriente, per le frontiere della Russia, e per il Capo di Buona Speranza. A misura che le quantità dei metalli preziosi importati d'America si diminuirono, questa corrente verso l'est si rallentò, e finalmente si arrestò affatto. Nel 1832 e 1833 prese un'opposta direzione, sino a che le nuove quantità importate dall'Oural e dalla Siberia le fecero riprendere il suo antico corso.

In tutte le discussioni relative al valore dei metalli preziosi, bisogna tener conto di tali fluttuazioni e perturbazioni; ma le perturbazioni medesime son soggette a delle leggi certe, la cui cognizione può giovare a calcolarne l'importauza e gli effetti.

L'abbondanza o scarsezza comparativa dei metalli in ogni paese accresce o diminuisce il loro valore corrente. Ma l'effetto non si limita qua. Non bisogna mai perder di vista, che, in tutti i paesi commercianti, si hanno mille mezzi per risparmiare l'uso della moneta negli affari quotidiani del commercio. I biglietti di banco, i mandati, le cambiali, i buoni dello scacchiere, i biglietti di circolazione, le azioni e promesse d'azioni nelle compagnie e nelle pubbliche intraprese, come banchi, strade ferrate, canali, baciui, fino ancora i francobolli di posta, adempiono sovente all'ufficio della moneta. Le casse di risparmio tendono anche a risparmiarne l'uso; nell'ufficio di liquidazioni in Londra (*clearing-house*) im-

(1) *Saggio sulla Nuova Spagna*, t. III, p. 450.

mensi affari pecuniarii, la cui cifra ascende a 2 o 3 milioni il giorno, si concludono con un semplice scambio di mandati, senza che siavi bisogno di adoperare come organo intermedio, più di 200,000 lire sterline in biglietti di banco, e più di 20 lire sterline in pezzi metallici.

Dovete quindi considerare che non la sola abbondanza comparativa del danaro o dei suoi equivalenti, è ciò che regola il suo valore di mercato, ma anche la rapidità con cui esso circoli.

In Inghilterra e negli Stati Uniti, la medesima somma di moneta può passare per quattro mani nel tempo che passi per una mano in Francia, ed in Francia può passare per dieci nel tempo che passi per una in Russia o in Turchia. Data l'abbondanza relativa della moneta, il suo valore corrente varierà in proporzione della rapidità con cui circoli. Data la rapidità della circolazione, il valore corrente varierà secondo l'abbondanza relativa. Data insieme la quantità e la rapidità, il valore della moneta varierà secondo l'economia con cui si adoperi. Quando un cambio favorevole indica in modo sicuro una troppa circolazione, la natura e l'estensione di tutte queste cause perturbatrici si devono necessariamente tenere in conto dai nostri banchieri, dai nostri mercanti, e dal nostro governo. Ma è soprattutto l'economista colui che mai non deve dimenticare come queste perturbazioni sieno causa la cui azione è limitata e porta seco un correttivo: e come il valore *permanente* della moneta dipende dal costo di produzione delle materie in cui il tipo monetario consiste, comparativamente al costo di produzione delle varie merci permutabili.

Ora, nei paesi i quali, non avendo miniere proprie, importano i metalli preziosi dall'estero, vi sono due elementi da prendere in considerazione nel calcolare queste spese di produzione, cioè: il lavoro applicato alla produzione delle merci da permutarsi coi metalli, e il lavoro applicato alla produzione dei metalli medesimi. Bisogna tener conto dei diversi gradi di efficacia del lavoro applicato alla produzione. A parità di circostanze, il lavoro d'un inglese, nel corso di due giorni, in un dato ramo d'industria, equivale al lavoro d'un inglese in ogni altro ramo d'industria, e i prodotti che ne risultano hanno lo stesso valore. Ma il lavoro d'un inglese, nel corso di due giornate, può valere quanto quello di un francese in tre giornate, d'un russo o d'un polacco in quattro, d'un cinese o d'un indiano in cinque. Dobbiamo ancora tener conto della differenza fra i paesi che fanno uso dell'oro, e quelli che lo producono; del volume, e della *facilità di trasporto*, nelle derrate in cui s'incarna il lavoro dei primi. È per questa ragione che la media delle mercedi monetarie, e dei prezzi delle merci, varia nei diversi paesi del globo. È per questa ragione che, non solamente il prezzo di mercato, ma anche il valore reale, dei metalli preziosi, arriva ad un maximum costantemente più o meno elevato, in alcuni fra i paesi che adoprano questi metalli come materia della moneta, piuttosto che in altri; e quantunque dappertutto il valore corrente graviti verso il valore reale come verso un punto fisso, pure questo punto può essere relativamente meno alto in un paese che in un altro; meno alto in Russia o in Polonia, per esempio, che nell'India o nella Cina; meno alto in Francia che in Russia o in Polonia; in Inghilterra che in Francia; in California ed Australia che in Inghilterra.

LETTERA XXII.

L'oro e l'argento considerato come merce d'importazione.
Principio che governa i valori internazionali.

La questione dei valori internazionali, una delle più astratte e difficili che la scienza economica presenti, è discussa con molto ingegno (particolarmente incio che riguarda i metalli preziosi) in un dotto articolo della *Rivista d'Edimburgo*, luglio 1843.

Dopo avere dimostrato ben chiaramente che le spese di produzione sono il vero regolatore del commercio interno, l'autore dell'articolo continua in questi termini: « Egli è evidente come ciò sia vero riguardo al commercio interno; ma non ci sembra meno evidente la sua verità riguardo al commercio internazionale. Il filatore inglese vende il suo filo al negoziante francese che lo importa, esattamente al medesimo prezzo per cui lo vende al suo cliente inglese. Il tessitore francese vende le sue sete al negoziante inglese, il quale le importa, esattamente al medesimo prezzo, da lui domandato dal suo cliente francese. In moltissimi casi nè l'uno nè l'altro sa per qual mercato producano, o a chi vendano i loro prodotti. L'uno e l'altro producono la quantità di merci per la quale sperano un prezzo remuneratore, un prezzo che loro rimborserà le spese di produzione, cioè il costo delle materie prime, l'interesse ed il logoro delle macchine e degli altri capitali fissi, il salario degli operai, ed un guadagno per se medesimo alla meta corrente del paese, in tutto il tempo che scorre tra le anticipazioni fatte ed il prodotto ottenuto. Vende ad un sensale, e di raro sa se i suoi prodotti si consumeranno in Inghilterra, in America o in Francia. Ma, si dirà, da che viene determinato il salario degli operai, salario che realmente sembra essere il principio positivo sul quale il prezzo riposa, mentre gli altri elementi non sono che semplici proporzioni? Perchè il salario d'un filatore inglese si eleva a 4 oncie d'argento per settimana, e quello del filatore francese non va al di là di 3 oncie? Precisamente per la medesima ragione, per la quale un ebanista inglese guadagna sei scellini al giorno, ed un carpentiere inglese non ne guadagna che tre, secondo la *relativa produttività dell'opera loro*. Il prodotto del quotidiano lavoro dell'ebanista non vale più di 6 scellini, epperò egli riceve sei scellini. Il prodotto del lavoro d'un carpentiere non vale che alquanto più di 3 scellini, ed in conseguenza egli non riceve che 3 scellini. Un filatore di cotone inglese riceve una maggiore quantità d'argento, di quella che si dia ad un francese, per un giorno di lavoro, giacchè egli in un giorno produce una quantità maggiore di filo ed una qualità superiore. I prodotti del lavoro e dei capitali adoprati in tutte le manifatture della Francia e dell'Inghilterra, vengono a farsi concorrenza sul mercato generale del mondo. I prezzi a cui questi prodotti si vendono regolano la somma totale che si paghi, per l'effetto d'una data somma di lavoro d'ogni paese, alla quale bisogna aggiungere una data quantità di suoi capitali anticipata per un dato tempo. Le relative proporzioni, secondo cui il

lavoro ed il capitale hanno concorso alla produzione, e la meta corrente dei profitti, regolano in ogni paese la porzione del prezzo d'ogni merce, che debba rinvenire all'operaio, e quella che tocchi al capitalista. Se questa porzione eccede la media del salario o del profitto, altri capitalisti ed altri operai affluiscono verso quella data industria; se questa porzione rimane al di sotto, la produzione sarà sospesa per un certo tempo » (1).

Ora, un tal ragionamento sembra decisivo nella sfera alla quale si estende; ma questa sfera non è abbastanza larga. Ammettendo che la relativa *produttività* del lavoro francese ed inglese sia quale l'autore dell'articolo la stabilisce, egli ha sufficientemente spiegato la ragione per cui il salario francese si trova, riguardo all'inglese, nella proporzione di 3 a 4, o di 15 a 20, o di 75 a 100. Ma dopo ciò, bisogna penetrare nel fondo delle cose. Bisogna sapere non solamente perchè il filatore inglese riceva 1 oncia d'argento di più che il francese come suo lavoro settimanale, ma ancora perchè non riceva nè più nè meno di 4 oncie. È certo che le spese di produzione per 4 oncie d'argento, in Inghilterra, rappresentano precisamente le spese di produzione della mussolina risultante dal lavoro d'una settimana. Se egli avviene che questa quantità di tessuto costi meno che una settimana di lavoro, quando ogni altra circostanza in Francia e nei paesi forniti di miniere rimanga inalterata, il salario inglese s'innalzerà; e se egli arriva che il tessuto costi di più, il salario inglese si abbasserà relativamente al francese. Ma nella ipotesi messa dall'autore dell'articolo, ci conviene sapere perchè la mercede inglese vada sino a 4 oncie d'argento, mentre la francese non arriva che a 3. In una parola, è uopo conoscere le leggi che determinano la proporzione in cui il prodotto del lavoro europeo, e lo stesso lavoro europeo, si cambiano con l'argento del Messico e con l'oro dell'Australia.

Mr. J. S. Mill ha cercato di risolvere un problema così difficile; ma per quanto a me sembri, non vi è riuscito. Dopo aver prestato tutta l'attenzione di cui io sono capace ai suoi ragionamenti, così sottili e dotti, devo dire che mi sembra essersi ingannato nella spiegazione delle leggi da cui sono regolati codesti rapporti; e mi sembra essersi ingannato per aver preso sin da principio un'ipotesi troppo ristretta come base del suo ragionamento. Conviene riferire la conclusione a cui egli arriva, riportando le sue stesse parole: « Si può considerare, egli dice, come cosa incontestabile, che, quando due paesi si scambiano due merci, il valore di cambio di esse, sarà conforme ai gusti ed alla condizione dei rispettivi consumatori, in modo che le quantità richieste da ognuno dei due paesi, dei prodotti che esso importi dal paese vicino, basteranno precisamente perchè entrambi possano rimborsarsi. Come i gusti della condizione dei consumatori non possono sottoporsi a regola alcuna, così le proporzioni secondo cui le due derrate si permuteranno fra i due paesi non possono precisarsi. Noi sappiamo che il limite, entro cui si restringe la variazione, sta nel rapporto tra il costo di produzione nell'un paese ed il costo di produzione nell'altro » (2).

Il caso messo da Mr. Mill, e secondo cui egli ragiona, è quello d'un cambio internazionale di due merci, fra due paesi; ma egli pretende che « il commercio

(1) *Rivista d'Edimburgo*, t. 78, pag. 37, 38.

(2) *Principii d'Econ. polit.*, t. II, p. 126.

fra tutti i paesi, e di tutte le merci, dev'esser fatto secondo il medesimo principio fondamentale, che regola il commercio fra due paesi o di due merci soltanto » (1). Ora io ho già dimostrato (2) che, se noi non ammettiamo l'esistenza d'una terza merce, che serva di tipo, non avremo alcun mezzo di comparare i valori; e senza questo tipo, le proporzioni secondo cui le due derrate si permuterebbero reciprocamente non possono essere determinate che dal corso del mercato. Ma qua noi abbiamo una terza materia permutabile, — le spese di produzione — che si chiamano lavoro, capitale, o comunque si voglia. Se l'umano lavoro si potesse trasportare da un paese ad un altro colla medesima facilità con cui si trasporta l'argento o la cocciniglia, i valori internazionali si regolerebbero secondo i medesimi principii che regolano i valori indigeni. In tal caso, se si potesse raccogliere una maggior quantità d'argento, applicando direttamente il lavoro allo scavo delle miniere piuttosto che alla produzione delle merci con cui l'argento si compra, il lavoro abbandonerebbe immediatamente l'uno tra i due rami d'industria, per rivolgersi verso l'altro, e i valori si equilibrerebbero fra l'Inghilterra ed il Messico, come si equilibrano fra una parte e l'altra dell'Inghilterra. Ma l'uomo, secondo l'espressione di Ad. Smith, è fra tutti i *bagagli*, il più difficile a trasportarsi. Le differenze di leggi, di lingua, di costumi, le maniere di vivere, l'amore del suolo natale, i legami domestici, le antiche associazioni formatesi, mille circostanze in fine impediscono che il lavoro umano si trasporti facilmente da un paese ad un altro. Ma quantunque il lavoro medesimo sia così difficile a traslocarsi, non è a dire lo stesso intorno ai prodotti che esso genera. Noi dunque dobbiamo prendere come tipo di paragone qualcuno di questi prodotti, non il lavoro che li crea; ed allora (come io mi sforzerò di provarlo nella mia prossima lettera), il problema può essere risoluto prendendo per base il costo di produzione; e quantunque in ambi i casi, non si possa trascurare la considerazione dell'offerta e della domanda, i cambii internazionali si troveranno in gran parte collocati sulla medesima base che quella dei cambii interni.

« Il principio secondo cui il valore permanente è proporzionato al costo di produzione, sarebbe egli vero riguardo alle merci prodotte in paesi lontani fra loro, come è vero riguardo al valore delle merci prodotte in paesi vicini? » domanda Mr. Mill. Ed egli risponde: « No, questa legge non rimane sempre ugualmente vera » (3). —

Egli soggiunge (4): « Il valore d'una merce importata da un luogo remoto, specialmente se si tratta d'un paese straniero, non dipende dal suo costo di produzione nel luogo da cui deriva. Da qual circostanza dunque dipende? Il valore d'una merce, in un luogo qualunque, dipende dal prezzo d'acquisto in quel medesimo luogo; il che vuol dir, quando si tratta d'un articolo d'importazione, dal costo di produzione della merce esportata con cui deve pagarsi ». Per quanto riguarda il valore, non si può contestare la verità di questo principio: ma noi nel momento attuale non discutiamo di ciò, discutiamo delle *proporzioni*. Se per 100 balle di panno io ricevo una prima volta 50 fusti di

(1) *Principii d'Econ. pol.* t. II, p. 128.

(2) V. indietro, Lettera prima.

(3) *Principii d'Econ. pol.*, t. II, p. 110.

(4) Ivi, p. 121.

vino, ed una seconda volta 100; i 100 fusti che mi si danno in un caso varranno nel paese che importa quanto i 50 fusti dell'altro caso. Ma le proporzioni secondo cui le due merci reciprocamente si cambiano, sono in conseguenza differentissime. Le proporzioni dipendono dalle spese di produzione all'interno ed all'estero, dipendono da ciò che io dia e ciò che io riceva; e di ambe queste circostanze bisogna tener conto.

Mr. Mill suppone che 10 *yards* di panno grossolano, in Inghilterra costino tanto travaglio, quanto 15 *yards* di tela, ed in Germania quanto 20 *yards*. Ammessa questa supposizione, soggiunge, l'Inghilterra avrebbe interesse ad importare la tela germanica; e la Germania avrebbe interesse ad importare il panno inglese. Quando ogni paese producesse, per proprio conto, le due merci, 10 *yards* di panno si permuterebbero con 15 di tela in Inghilterra, e con 20 in Germania. Si permuteranno adesso con la medesima quantità di tela nei due paesi. Quale sarà questa quantità? Se ella è 15, l'Inghilterra resterà nella medesima condizione in cui si trovava, e la Germania ne avrà tutto il profitto. Se ella è 20, la Germania si troverà nella medesima condizione di prima, e tutto il vantaggio sarà dell'Inghilterra. Se ella è una quantità media tra 15 e 20 il vantaggio si ripartirà tra i due paesi. Se, per esempio, 10 *yards* di panno si permutano con 15 di tela, l'Inghilterra guadagnerà 3 *yards* su 15; la Germania risparmierà 2 *yards* su 20. Il problema a risolversi adunque è questo: *quali sono le cause che determinano la proporzione secondo cui il panno dell'Inghilterra e la tela della Germania saranno reciprocamente permutati?* (1) — Dopo molti ragionamenti ingegnosi, fondati su queste premesse, l'autore arriva alla seguente soluzione: « 10 *yards* di panno non possono permutarsi con una quantità di tela, maggiore di 20 *yards*, o minore di 15. Ma possono permutarsi con qualunque altra quantità intermedia. Perciò le proporzioni secondo cui il vantaggio commerciale può venire diviso fra le due nazioni, sono affatto diverse. Le circostanze da cui dipende la parte proporzionale di ciascun paese, non ammettono che un'indicazione molto generica » (2). In una parola le proporzioni dipendono da una legge, che egli chiama l'equazione della domanda internazionale; legge che, ristretta nei limiti del costo di produzione, da ambe le parti, non ci sembra differire moltissimo, se anche differisce alquanto, dal principio che fu stabilito da Ad. Smith, la legge dell'offerta e della domanda.

Per verificare l'importanza di una tal teoria, mettiamo un caso alquanto diverso: supponiamo che in Inghilterra 20 *yards* di panno e 10 *yards* di tela sieno il prodotto di una egual somma di lavoro e di capitale, di quella somma che in Germania produce 20 *yards* di tela, e 10 *yards* di panno. Allora, l'Inghilterra, mandando alla Germania 20 *yards* di panno, otterrebbe in cambio, nell'ipotesi che si ammetta il pari germanico del valore (3), 40 *yards* di tela; o la Germania, mandando 20 *yards* di tela in Inghilterra, otterrebbe in cambio, al pari inglese, 40 *yards* di panno. In ambi i casi, il vantaggio si troverebbe tutto da un lato. Secondo i principii di Mr. Mill, noi risolveremmo probabilmente

(1) *Principii d'Econ. pol.*, t. II, p. 123-4.

(2) *Ivi*, t. II, p. 126.

(3) Con questo termine *pari del valore*, intendo i prodotti di capitali identici, o di identiche quantità di lavoro.

il problema in modo esatto dicendo, che 20 *yards* di panno inglese non potrebbero permutarsi con più che 40 *yards* di tela germanica, nè con meno di 10; e che le esatte proporzioni dipenderebbero dalla equazione della domanda internazionale, o in altri termini dai gusti e dalla condizione dei consumatori di panno e di tela. Questo è, senza alcun dubbio, un caso estremo: ma appunto col supporre i casi estremi si arriva a verificare la verità e l'importanza d'una teoria.

La conclusione a cui Mr. Mill perviene si deduce con molta esattezza dalle sue premesse; ma queste premesse son troppo ristrette, per offrire una soddisfacente soluzione (1). Se si parte dall'ipotesi del cambio internazionale di due derrate soltanto, senza tener conto del capitale, o d'una terza derrata, cioè una materia permutabile, il problema è insolubile. Non esiste alcuna principio, secondo il quale si potessero determinare le proporzioni; e nelle circostanze da noi supposte, l'Inghilterra e la Germania permuterebbero i loro panni e la loro tela, precisamente nel modo che il capitano Cook cambiava le sue corone e i suoi specchi con i prodotti delle isole del mare del Sud. Le proporzioni sarebbero determinate non da una regola esatta, ma secondo le leggi di quella specie di grossolano equilibrio che risulta dal corso del mercato. Il lavoro eseguito da ogni paese è il solo tipo di paragone che io possa ammettere fra il valore delle due merci: e per ipotesi, il lavoro non può traslocarsi, o ciò che torna lo stesso in pratica, non si trasloca che raramente. Sostituite al lavoro il capitale, o il danaro, a tutt'altra cosa che rappresenti il capitale, facilmente trasportabile da un luogo ad un altro; e voi vedrete ben tosto che, sotto l'impero delle circostanze di cui si tratta (mettendo un momento da parte le considerazioni delle spese di trasporto, assicurazioni, dazi, ecc., le quali non farebbero che complicare il caso senza modificare la conclusione), il panno inglese si permuterebbe colla tela germanica, nella proporzione di 20 *yards* dell'uno contro 20 *yards* dell'altra, ed ogni paese avrebbe in

(1) La medesima osservazione sembra applicabile al caso seguente, dato da Giacomo Mill (padre) nei suoi *Elementi d'Econ. pol.* (2^a ediz., p. 215): « Se il panno ed il grano che esigano entrambi 100 giornate di lavoro in Polonia, ne esigessero 150 in Inghilterra, ne risulterebbe che il panno, prodotto da 100 giornate in Inghilterra, spedito in Polonia, sarebbe equivalente al panno prodotto da 100 giornate in quest'ultimo paese. Se dunque il panno si cambiasse col grano, non si cambierebbe che col grano prodotto in 100 giornate di lavoro. Ma si è supposto che il grano prodotto da 100 giornate di lavoro polacco, rappresentasse la medesima quantità che quello prodotto da 150 in Inghilterra. Col lavoro di 150 giornate applicate alla fabbricazione del panno, l'Inghilterra dunque raccoglierebbe tanto grano in Polonia, quanto potrebbe produrne presso di sé col lavoro di 150; ed importando questo grano, essa avrebbe inoltre a suo carico le spese di trasporto. In tali circostanze, non vi sarebbe luogo ad alcun cambio ». Ora questa conclusione è logicamente dedotta dalle sue premesse, ma le premesse sono troppo ristrette. Noi qui abbiamo due derrate, il grano ed il panno, la terza materia permutabile è il lavoro, che noi per ipotesi supponiamo insuscettibile di trasporto. Al lavoro sostituite il capitale, e voi immediatamente vedrete che un cambio avrebbe luogo. Se, impiegando un capitale 100 si può tanto produrre in grano e panno in un altro paese, quanto lo posso produrre nel mio con un capitale 150; questo capitale non sarà qui impiegato a produrre quelle due merci; ma sarà direttamente mandato fuori, o posto in opera per produrre un'altra merce, che sarà esportata e permutata contro una quantità, maggiore per un terzo, di grano e di panno, che quella la quale potrebbe essere prodotta nel paese coll'aiuto di tal capitale.

tal modo una parte eguale nei vantaggi del commercio. Niuno in Inghilterra darebbe più che 20 *yards* di panno contro 20 *yards* di tela, quando, mandando in Germania il capitale che produceva il panno, potesse procurarsi la medesima quantità di tela. Niuno in Germania vorrebbe ricevere meno che 20 *yards* di panno contro 20 *yards* di tela, quando spendendo il capitale che produceva la tela per l'Inghilterra, potesse procurarsi la medesima quantità di panno. Il costo di produzione sembrerebbe dunque reggere i cambii internazionali, come regge i cambii interni. Il prezzo del mercato può, per un certo tempo, sorpassare il prezzo naturale, o restargli inferiore; ma dopo un intervallo più o men lungo torna costantemente a quest'ultimo segno.

LETTERA XXIII.

Principio dei valori internazionali.

Ho già detto che il valore permanente dell'oro e dell'argento, in quanto sia regolato dal costo di produzione, valore reale o naturale a cui il valore di mercato ubbidisce, è più alto in alcuni paesi importatori di questi metalli come materia della loro moneta, di quel che sia in altri.

Esaminiamo ora quali leggi governino le proporzioni, secondo cui si permuteranno reciprocamente i metalli preziosi, e le merci esportate con cui essi si comprano; ed esaminiamo del pari quali leggi governino il prezzo monetario del lavoro in ogni paese. Questo esame è molto astratto e complicato, ed io devo invocare, per l'argomento di questa lettera e della seguente, la vostra più sostenuta attenzione.

Si suppongano due paesi, l'Inghilterra ed il Messico; e si supponga che i prodotti qui appresso indicati, risultino da mille giornate di lavoro in ciascuno dei due paesi, cioè che:

<i>In Inghilterra.</i>		<i>Nel Messico.</i>	
Il lavoro di 1000 giornate è uguale a	50 tonnellate di ferro. 25 quintali di stagno. 50 quarters di grano. 150 yards di panno.	Il lavoro di 1000 giornate è uguale a	50 tonnellate di ferro. 400 oncie d'argento. 100 quarters di grano. 75 yards di panno.

Rappresentiamo in *panno* le derrate, per la produzione delle quali il lavoro inglese sia più efficace; in *grano* quelle per le quali il lavoro messicano sia più efficace; ed in *ferro* quelle per le quali vi sia parità di efficacia nel due paesi; lo *stagno* rappresenterà le derrate speciali all'Inghilterra, e l'*argento* le derrate speciali al Messico. Io ammetto, come di sopra, le spese di trasporto, ecc.; e per il bisogno della dimostrazione, suppongo che l'argento sia l'unico tipo della moneta, valutandolo alla ragione di 5 scellini per oncia.

Ora, il Messico desidera permutare il suo grano col panno inglese. In quali proporzioni, nelle circostanze ipotetiche anzidette, queste due merci si permutere-

ranno? In Inghilterra, 50 quarters di grano e 150 *yards* di panno, hanno il medesimo valore, perchè provengono da una identica somma di lavoro. Ma l'Inghilterra non darà 150 *yards* di panno per 50 quarters di grano, quando, spendendo 50 tonnellate di ferro, che noi supponiamo del pari equivalente a 150 *yards* di panno, può procurarsi 100 quarters di grano sul mercato del Messico. L'Inghilterra non consentirà a cedere 150 *yards* di panno, per meno di 100 quarters.

Da un altro lato supponiasi che l'Inghilterra desideri permutare il suo panno col grano del Messico al pari messicano di 75 *yards* di panno per 100 quarters di grano, o ciò che è lo stesso, 150 *yards* di panno, con 200 quarters di frumento: il Messico non si rassegnerà a concludere il cambio in simili proporzioni; giacchè, esportando il ferro, può procurarsi il panno al pari inglese di 150 *yards* per 50 tonnellate; e per ipotesi, nel Messico 50 tonnellate di ferro equivalgono a 100 quarters di frumento.

Le proporzioni adunque saranno, come l'abbiamo stabilito, 150 *yards* contro 100 quarters. Infatti ogni paese può disporre del mercato dell'altro, valendosi delle derrate (rappresentate nel nostro caso dal ferro) per le quali la sua efficacia produttiva è uguale a quella dell'altro. Il lavoro non può agevolmente traslocarsi, ma i prodotti del lavoro lo possono senza difficoltà.

Ma se l'efficienza produttiva del lavoro dell'uno o dell'altro paese, per la produzione di queste ultime merci, si accresce relativamente (in altri termini, se il costo di produzione nell'uno o nell'altro paese, relativamente decresce), quello in cui il lavoro sarà più efficace, cioè quello le cui spese di produzione saranno minori, ricaverà un guadagno corrispondente, in tutti i suoi cambi col paese la cui potenza produttiva rimanga stazionaria. Ad assiecurarvi di un tal risultato, modificate l'ipotesi, e supponete che la quistione sia messa nei termini seguenti:

<i>In Inghilterra.</i>		<i>Nel Messico.</i>	
Il lavoro di 1000 giornate è uguale a	$\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ tonnellate di ferro.} \\ 50 \text{ quintali di stagno.} \\ 50 \text{ quarters di grano.} \\ 150 \text{ yards di panno.} \end{array} \right.$	Il lavoro di 1000 giornate è uguale a	$\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ tonnellate di ferro.} \\ 400 \text{ oncie d'argento.} \\ 100 \text{ quarters di grano.} \\ 75 \text{ yards di panno.} \end{array} \right.$

Ora, il Messico desidera permutare il suo grano col panno inglese, all'antica meta di 100 quarters per 150 *yards*. In Inghilterra 100 quarters e 150 *yards* sono ancora valori equivalenti; ma 55 tonnellate di ferro, invece di 50, equivalgono oggi a 150 *yards* di panno. L'Inghilterra adunque può oggi, in cambio di 150 *yards* di panno ottenere 110 quarters di grano, invece dei 100 quarters che prima otteneva. Per questa ragione, l'Inghilterra non consentirà a cedere l'equivalente di 55 tonnellate di ferro (ossia 150 *yards* di panno) per meno di 110 quarters.

Ed allora il Messico non può nè anche imporre il cambio, domandando per sé condizioni più favorevoli. Notate bene che, se il Messico si ricusava prima a cambiare il suo grano col panno, alla meta di 75 *yards* per 100 quarters, ciò era per il motivo che, esportando il ferro (per la produzione del quale il suo lavoro e quella dell'Inghilterra erano egualmente efficaci), poteva produrre, come equivalente di 100 quarters (ossia 50 tonnellate di ferro), 150 *yards* di panno. Ma oggi questa potenza gli è tolta dalla superiorità della efficacia produttiva del-

l'Inghilterra nella produzione del ferro, o di quelle derrate che il ferro rappresenta. Nella supposta mutazione, esportando 50 tonnellate di ferro, il Messico non può ottenere che alquanto più di 135 *yards* di panno. A procurarsi la primitiva quantità di 150 *yards*, il Messico deve oggi cedere 55 tonnellate di ferro, valore equivalente al pari messicano, che non è più di 100, ma di 110 quarters di frumento. Diviene dunque indifferente per il Messico esportatore il dare 55 tonnellate di ferro, o 110 quarters di grano; e le proporzioni saranno perciò, in questa condizione di cose, stabilite nel modo seguente: 150 *yards* di panno inglese per 110 quarters di grano.

S'intende che ogni paese sia interessato a permutare le merci nella produzione delle quali gode la superiorità; cioè le merci in cui il suo lavoro ed i suoi capitali sieno relativamente più produttivi, al pari del paese che gli è inferiore nella produzione delle medesime merci, e non al proprio pari. L'Inghilterra, per esempio, nel primo fra i due casi supposti, ha interesse a permutare il suo panno con il grano del Messico, al pari messicano di 150 *yards* per 200 quarters. Ma allora il messicano esportatore è ugualmente interessato a sconcertare questo tentativo fatto per involargli i suoi prodotti, ad un prezzo inferiore alla spesa reale; ed a tal uopo sceglie per l'esportazione una merce, nella cui produzione il lavoro ed il capitale dei due paesi sieno ugualmente efficaci, o *si avvicinino più alla parità di efficacia*. Se uguali quantità di ferro vengono da' uguale lavoro nei due paesi, il Messico ottiene 150 *yards* di panno, spendendo esattamente il medesimo lavoro che costa all'Inghilterra la produzione di questo panno; mentrechè, se il Messico avesse pagato il panno in grano al pari inglese (cioè 50 quarters per 150 *yards*), gli sarebbe costato una doppia somma di lavoro.

Nel caso che noi abbiamo dapprima supposto, il Messico dà 50 tonnellate di ferro per 150 *yards* di panno. Ma quando l'efficacia produttiva del lavoro inglese è cresciuta d'un 10 p. 0/0, il Messico ha ancora interesse a scegliere il ferro come derrata d'esportazione in cambio del panno inglese. Vero è che allora il Messico non può ottenere il panno spendendo la medesima quantità di lavoro che l'Inghilterra, perchè il lavoro inglese relativamente alla produzione di questa derrata, è più efficace, nella proporzione d'un decimo; ma il ferro è ancora, secondo il linguaggio mercantile, la *migliore rimessa*, giacchè quantunque il lavoro dei due paesi non sia allora ugualmente efficace nella produzione di questa merce, pure si avvicina verso la parità, più in questa che in qualunque altra merce possibile a prodursi. Il Messico, per ottenere 150 *yards* di panno inglese, deve ora cedere 55 tonnellate di ferro, o 440 oncie d'argento, che sono il prodotto di mille giornate di lavoro messicano, in cambio del prodotto di mille giornate del lavoro inglese. Le condizioni del cambio son regolate dalla relativa produttività del paese, applicata non a tutte le merci, ma a quelle, nella produzione delle quali la loro efficacia produttiva si avvicina di più verso la parità.

Dimostrato così l'effetto della maggiore efficacia del lavoro inglese nella produzione delle derrate *personificate* dal ferro, secondo la formola primitiva, esaminiamo qual sarebbe l'effetto d'un accrescimento di efficacia, dall'una o dall'altra parte, nella produzione delle merci *speciali* a ciascuno dei due paesi, rappresentate dall'argento nel Messico, e dallo stagno in Inghilterra.

1. Supponasi che la potezza effettiva del nostro lavoro o della produzione dello stagno si raddoppi, rimanendo intatte le altre condizioni, nei termini seguenti:

<i>In Inghilterra.</i>		<i>Nel Messico.</i>	
Il lavoro di 1000 giornate	$\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ tonnellate di ferro.} \\ 50 \text{ quintali di stagno.} \\ 50 \text{ quarters di grano.} \end{array} \right.$	Il lavoro di 1000 giornate	$\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ tonnellate di ferro.} \\ 400 \text{ oncie d'argento.} \\ 100 \text{ quarters di grano.} \end{array} \right.$
è uguale a	150 yards di panno.	è uguale a	75 yards di panno.

Noi qui supponiamo che la quantità di stagno, prodotto in Inghilterra dal lavoro di mille giornate, sia di 50 quintali, invece che 25. Dapprima, 25 quintali di stagno equivalevano a 50 tonnellate di ferro in Inghilterra, e 50 tonnellate di ferro equivalevano a 400 oncie d'argento nel Messico; quindi il prezzo o valor monetario dello stagno (dato l'argento a 5 scellini per oncia) era di 80 scellini il quintale. Dopo la mutazione avvenuta nella produttività del lavoro inglese, e per effetto di una tale mutazione, il prezzo dello stagno, ed il suo valore relativo alle altre merci, all'interno ed all'estero, si abbassarono di metà, il prezzo cadrà a 40 scellini il quintale, ma nessun cambiamento avrà luogo nel prezzo o valore del lavoro o di qualunque altra merce.

2. Supponasi all'incontro, che la produttività del lavoro delle miniere nel Messico si sia raddoppiata, rimanendo inalterate tutte le altre condizioni, come segue:

<i>In Inghilterra.</i>		<i>Nel Messico.</i>	
Il lavoro di 1000 giornate	$\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ tonnellate di ferro.} \\ 25 \text{ quintali di stagno.} \\ 50 \text{ quarters di grano.} \end{array} \right.$	Il lavoro di 1000 giornate	$\left\{ \begin{array}{l} 50 \text{ tonnellate di ferro.} \\ 800 \text{ oncie d'argento.} \\ 100 \text{ quarters di grano.} \end{array} \right.$
è uguale a	150 yards di panno.	è uguale a	75 yards di panno.

Qui si suppone che la quantità d'argento, prodotta col lavoro di mille giornate nel Messico, sia di 800 oncie, invece delle 400 che rendeva dapprima. La conseguenza d'un tal fatto, secondo i principii già da noi stabiliti, dev'essere che il valore dell'argento si abbassi di metà, in altri termini che i prezzi monetarii di tutte le cose si raddoppino. Prima, 400 oncie d'argento equivalevano a 50 tonnellate di ferro nel Messico, e 50 tonnellate di ferro in Inghilterra equivalevano a 25 quintali di stagno, a 150 yards di panno, ecc.; si potevano ottenere 400 oncie d'argento in cambio di queste quantità dell'una o dell'altra merce, in altri termini, il prezzo dello stagno era di 80 scellini il quintale, e quello del panno inglese era di scellini 13, 4 per yard. Quando la produttività del lavoro delle miniere, e perciò il valore dell'argento relativamente al lavoro delle miniere, ed a tutte le altre merci, si riduce a metà nel Messico o nell'Inghilterra, 800 oncie d'argento, invece di 400, equivarranno allora al lavoro di mille giornate, di 50 tonnellate di ferro, 150 yards di panno, ecc. La mercede in danaro si raddoppierà, in conseguenza, nel Messico ed in tutti gli altri paesi, al medesimo tempo che si raddoppi il prezzo delle merci; lo stagno si venderà a 160 scellini il quintale, il panno inglese a scellini 26, 8. Ma essendo la mutazione tutta speciale all'argento, le altre merci conserveranno il loro valore reciproco; e quantunque la mercede in danaro si sia raddoppiata, la mercede reale non subirà alcun can-

giamento. L'operaio ricevendo una doppia somma d'argento, non potrà disporre d'una maggiore quantità di grano, di pane, ecc., che quella di cui provvedevasi prima che il cangiamento avvenisse.

Nella mia prossima lettera io tirerò le mie conclusioni su questo argomento così astratto e, lo credo bene, così noioso.

LETTERA XXIV.

Principio dei valori internazionali.

Noi abbiamo veduto che, quando l'accrescimento di quantità d'una derrata qualunque è prodotto da una data somma di lavoro, in altri termini, quando il lavoro, in un ramo d'industria qualunque, diviene più produttivo, il valore della merce, relativamente all'oro, all'argento, ed alle altre merci prodotte sotto l'impero delle primitive condizioni, si abbassa; che inoltre si abbassa in rapporto alle merci prodotte nel medesimo paese, ed in rapporto del pari alle merci straniere, nella proporzione precisa della diminuzione di costo, purchè non avveuglia alcun cangiamento nelle spese di produzione d'un'altra classe di merci, nel produrre le quali il lavoro dei paesi che esportano e dei paesi che importino, sia così produttivo, o quasi così produttivo, come lo è nella produzione della merce che abbia subito il cangiamento. Nel caso ipotetico, che io ho messo nella mia ultima lettera, per il bisogno della argomentazione, io supponeva che il ferro rappresentasse le merci, nella produzione delle quali il lavoro inglese ed il messicano erano produttivi ad un medesimo grado, o quasi ad un medesimo grado; le merci che in conseguenza devono formare in ciò che io chiamerò *il pari del valore internazionale*.

Spingiamo ora più in là questa dimostrazione, e supponiamo che l'efficacia del lavoro inglese si sia accresciuta di 10 p. 0/0, nella produzione non solamente delle merci rappresentate dal ferro, ma di tutte le merci, restando qual era l'efficacia del lavoro messicano, nei rapporti indicati qui appresso:

<i>In Inghilterra.</i>		<i>Nel Messico.</i>	
Il lavoro di 1000 giornate equivale a	55 tonnellate di ferro. 27 1/2 quintali di stagno. 55 quarters di grano. 165 yards di panno.	Il lavoro di 1000 giornate equivale a	50 tonnellate di ferro. 400 oncie d'argento. 100 quarters di grano. 75 yards di panno.

Se l'efficacia del lavoro inglese si trovasse così aumentata nella produzione di tutte le merci, ed aumentata in una proporzione identica, nessun cangiamento avrebbe luogo nei rapporti del cambio col Messico. Infatti, essendo 400 oncie di argento nel Messico equivalenti a 50 tonnellate di ferro; ed essendo 55 tonnellate di ferro in Inghilterra equivalenti a 165 yards di panno, 400 oncie d'argento non comprerebbero più che 130 yards di panno. Per dimostrare la

verità di questo ragionamento, supponete che il Messico spedisca 50 tonnellate di ferro sul mercato inglese; — secondo il nostro pari, 50 tonnellate di ferro equivalgono a 150 yards di panno; e se l'Inghilterra spedisce 55 tonnellate di ferro nel Messico, questa quantità sarà permutata, secondo il pari messicano, con 440 oncie d'argento, che equivalgono a 165 yards di panno, alla ragione di scellini 13. 4 il yard, prezzo per cui si vendeva il panno prima del cangiamento avvenuto. Nessuna modificazione avrà luogo nelle proporzioni in cui le merci si cambieranno all'interno od all'esterno; non vi sarà alcuna modificazione di valore o di prezzo. Ma avverrà un cangiamento importante nel prezzo e nel valore del lavoro inglese. Il salario in contanti ed il salario reale s'innalzeranno d'un 10 per 0/0. Osservate ora in quali termini la questione si presenta: l'Inghilterra, in cambio dei prodotti venuti dalla medesima quantità di lavoro (1000 giornate), cioè dire 55 tonnellate di ferro, 165 yards di panno, ecc., otterrà adesso un decimo più di tutte le merci messicane. L'Inghilterra otterrà adesso in cambio dei risultati di 1000 giornate del suo lavoro, 440 oncie d'argento, 110 quarters di grano, ecc. I prodotti conserveranno reciprocamente le antiche proporzioni; ma queste proporzioni si saranno mutate relativamente al lavoro che le produce. Il salario in danaro crescerà di un 10 per 0/0, perchè il lavoro di 1000 giornate, applicate alla fabbricazione delle derrate inglesi, procurerà 440 oncie d'argento, invece di 400. Il salario reale crescerà d'un 10 p. 0/0, per la ragione che il lavoro di 1000 giornate, applicato alla fabbricazione delle merci inglesi, è di un decimo più produttivo; e i prodotti del lavoro d'una giornata si permuteranno per un 10 di più dei prodotti messicani e di ogni altro paese.

Il caso sarebbe stato diverso, se l'aumento dell'efficacia produttiva non fosse stato generale e in identiche proporzioni. Se il lavoro adoprato a produrre il ferro, o quella classe di derrate che il ferro, secondo noi, rappresenta, fosse solo aumentato di efficacia nella proporzione di un 10 per 0/0 senza alcun analogo cangiamento nel Messico, non solo il prezzo e il valore del lavoro inglese si sarebbero accresciuti di un 10 per 0/0, ma anche il valore di tutte le merci prodotte sotto l'impero delle antiche condizioni.

Se la nostra efficacia produttiva, riguardo a queste ultime merci, si fosse egualmente accresciuta, ma solo nella proporzione di un 5 per 0/0, i loro prezzi ed i loro valori si sarebbero del pari innalzati, ma l'effetto sarebbe stato in proporzione modificato.

Si deve naturalmente comprendere che io parlo qui di valori internazionali, non accidentali e temporanei, ma permanenti, e che non attaccano per nulla il principio dell'offerta e domanda, per il quale le merci, quando per un certo tempo vengono a deviare dal pari del valore internazionale non tardano a ritornarvi definitivamente. Per esempio, il mercato messicano può essere temporaneamente sovraccarico di grano; in questo caso, una maggiore quantità proporzionale di grano si permuterà contro date quantità di ferro, di panno ed altri prodotti inglesi: ovvero il mercato inglese può essere sovraccarico di ferro, e in tal caso una maggior quantità proporzionale di questo metallo si permuterà con una data quantità d'argento e di altri prodotti messicani. Ma questa deviazione dal pari internazionale non può avvenire senza eccitare un principio che in fin dei conti correggerà la differenza. Esiste sempre una tendenza al pari,

come verso un punto centrale; ed il pari deve formarsi prendendo per punto di partenza le merci, di cui quantità uguali in ambi i paesi rappresentino approssimativamente uguali quantità di lavoro.

Supponiamo che, per effetto d'una temporanea sovrabbondanza di grano nel Messico, il valore di questa derrata si sia diminuito riguardo al ferro, all'argento, ed agli altri prodotti. Supponiamo che invece di 100 quarters di grano, che si permutino come prima con 50 tonnellate di ferro messicano, oggi si diano 200 quarters contro 50 tonnellate. Il Messico allora diviene interessato a spedire grano, piuttosto che ferro, per comperare il panno sul mercato inglese; e l'Inghilterra diviene del pari interessata ad importare il grano, il cui valore trovasi così diminuito. Si sposterà dunque dal Messico, per importarsi in Inghilterra, una quantità di grano sempre maggiore; il valore del grano, relativamente al ferro, al panno ed alle altre merci, si abbasserà per conseguenza in Inghilterra, e s'innalzerà nel Messico. Una quantità di grano sempre maggiore sarà data in Inghilterra per 50 tonnellate di ferro, e sempre minore nel Messico. Ma quando in Inghilterra, sotto l'influenza di simili cause, 150 quarters di grano arrivano a cambiarsi con 50 tonnellate di ferro; ed al Messico 150 quarters si cambiano del pari con 50 tonnellate; allora diviene affatto indifferente per il mercante messicano esportare grano o ferro in cambio del panno, ed indifferente per l'inglese l'importare l'una o l'altra di queste merci. Quando inoltre le medesime cause continuano ad operare, ed il valore del grano in Inghilterra, riguardo al ferro, ecc., cade al disotto di questo punto; quando le merci si permutano, per esempio, nella proporzione di 160 quarters per 50 tonnellate in Inghilterra, e di 140 quarters per 50 tonnellate al Messico, allora il Messico diviene interessato a pagare il panno inglese non col grano, ma col ferro. Il valore del grano nei due paesi continuerà ad essere men alto di prima, fino a che avvenga una diminuzione nella sovrabbondanza temporanea; ma il valore del panno, riguardo al ferro, all'argento, ed a tutte le altre merci, nel Messico ed Inghilterra, ritornerà finalmente al pari primitivo.

Passando nuovamente in rivista gli argomenti presentati in questa lettera ed in quella che la precede, mi sembra che noi siamo ora arrivati a poter trarre le seguenti conclusioni generali.

1° La causa che determina in quali proporzioni le derrate dei due paesi reciprocamente si permuteranno, è la comparativa produttività dei due paesi; o, per servirci d'una espressione equivalente, sta nel costo comparativo di produzione.

2° Quanto maggiore è la relativa produttività del lavoro in un paese qualunque, tanto maggiore è la proporzione di tutte le derrate straniere, colle quali sarà permutata una data quantità dei prodotti di quel paese.

3° Un generale aumento nella produttività relativa del lavoro in tutti i rami d'industria, se avviene in eguali proporzioni, eleverà il prezzo monetario del lavoro, al medesimo modo che l'aumento di produttività nelle miniere, ed eleverà al medesimo tempo il suo valore reale in rapporto alle merci straniere e nazionali; ma non avrà alcuna influenza sul prezzo o sul valore delle merci medesime.

4° Un aumento di produttività relativa, se non è generale, ma è limitato alle merci, per la produzione delle quali i due paesi abbiano agevolezze a

un dipresso eguali, farà alzare il prezzo e il valore del lavoro, nel paese la cui potenza produttiva sia cresciuta; ed al medesimo tempo il prezzo ed il valore di tutte le merci d'un tal paese, salvo quelle per la produzione delle quali la potenza produttiva dei due paesi sia quasi affatto eguale. Se l'aumento di produttività si estende ad altre merci, ma in un grado minore, i loro prezzi cresceranno ugualmente, ma l'effetto si modificherà in proporzione.

5° Se la potenza produttiva del lavoro dei due paesi crescesse generalmente ed in eguale proporzione, nessun effetto ne verrebbe sui valori e sui prezzi delle merci. Raddoppiate la quantità dei prodotti da ambi i lati nei termini seguenti:

<i>In Inghilterra.</i>		<i>Nel Messico.</i>	
Il lavoro	100 tonnellate di ferro.	Il lavoro	100 tonnellate di ferro.
di 1000	50 quintali di stagno.	di 1000	800 oncie d'argento.
giornate è	100 quarters di grano.	giornate è	200 quarters di grano.
uguale a	300 yards di panno.	uguale a	150 yards di panno.

Secondo un tal cangiamento, la medesima quantità di ogni merce continuerà a permutarsi con la primitiva quantità di ciascuna merce e di danaro. Ma lo stesso non è in riguardo al salario del lavoro. La somma di lavoro da ambi i lati rimane qual era, e la produttività delle miniere si raddoppia; quindi il salario in danaro crescerà di 100 per 0/0 nel Messico e nell'Inghilterra, ed il salario reale (cioè il valore del lavoro stimato in merci) crescerà nella medesima proporzione. Perchè, essendo il salario in danaro raddoppiato, e rimanendo inalterati i prezzi di tutte le merci, l'operaio dopo questo cangiamento, e per effetto di esso, può disporre d'una doppia quantità di tutte quelle merci che desidera consumare.

Io non seguirò questo argomento in tutte le sue ramificazioni; occorrerebbe un volume. Il mio scopo è semplicemente quello di spiegarvi il principio che regola il valore permanente dell'oro e dell'argento, come moneta, nei paesi che, non avendo miniere proprie, ottengono questi metalli in cambio dei loro prodotti; e spero aver già conseguito abbastanza un tale scopo.

LETTERA XXV.

Conseguenze probabili delle scoperte di miniere d'oro. — Reddito pubblico.

— Debito pubblico. — Redditi fissi. — Tassa dei poveri.

Dopo avere così lungamente trattato delle leggi che regolano il valore dei metalli e la loro ripartizione nelle diverse contrade del globo; dopo avere osato manifestare il nostro avviso sopra una quistione più complicata, cioè sul momento in cui si può prevedere che avvenga il cangiamento, che sembra oggidì inevitabile, nel valore relativo del danaro e delle merci; ci rimane la quistione di sapere qual effetto dovrà produrre un tal cangiamento sulla condizione delle varie classi sociali.

Io sono intimamente convinto, che se la produzione continua nell'attuale ragione, foss'anco per pochi anni, dobbiamo aspettarci un gravissimo cangiamento nei rapporti mercantili e sociali, una perturbazione nei rapporti della proprietà, quale non fu mai veduta nel mondo da tre secoli in qua; e che noi resteremmo ingannati da una falsa analogia, se crelessimo che le enormi quantità di oro, oggidì versate sulle nostre piazze dalla Russia, dalla California e dall'Australia, unite alle quantità che vengono da altre sorgenti, e che non soffrono alcuna diminuzione, reagiranno sui prezzi così lentamente, come altra volta fecero i successivi accrescimenti avvenuti nella quantità dell'argento.

Le condizioni, sotto l'impero delle quali i due metalli si producono, sono affatto diverse, come ho già cercato di dimostrarvelo. Si sono già scoperti, se così posso esprimermi, tanti Potosi auriferi, che cedono i loro tesori all'attività anglo-sassone, senza il bisogno di costose applicazioni industriali, nè di macchine complicate. Senza aspettare che venga un altro Medina, o la scoperta d'una seconda miniera Huancavelica, nè l'invenzione di nuovi metodi chimici e metallurgici, noi già vediamo la nostra ricchezza metallica moltiplicarsi in modo non mai veduto, e vediamo che questo suo progresso avviene nel medesimo tempo che il costo di produzione si diminuisce del pari in modo che non ha esempio anteriore.

Finora i prezzi non se ne sono risentiti in modo sensibile, fuorchè in Australia ed in America, paesi di miniere; e non è avvenuto che un debolissimo cangiamento nel valore relativo dei due metalli. È giunto perciò il momento di esaminare, ad animo riposato e maturatamente, le conseguenze che dal mantenere un tipo monetario d'oro devono derivare sull'agricoltura, sul commercio, sull'industria, sulla condizione dei nostri operai, e sulla materiale prosperità di tutte le classi.

In Olanda l'argento si è già adottato come unico tipo monetario, nello scopo di sfuggire agli effetti delle mutazioni che si apparecchiano. Presso noi la voce pubblica sembra invocare altamente che a qualunque costo rimanessimo attaccati alla nostra attuale misura dei valori; opinione, riguardo alla quale non si può fare alcuna eccezione, consultando l'equità e la giustizia, e qualunque sieno i patimenti che essa deve imporre a tutti gl'individui ed a tutte le classi. Ma, poichè è così, conviene calcolare a qual prezzo il faremo, e stabilire le conseguenze. Se incontriamo difficoltà, guardiamole con occhio fermo, e procuriamo di conoscerne sin d'ora esattamente la natura e l'estensione.

Conservando l'oro come nostro tipo monetario, senza dubbio l'enorme peso del debito pubblico, sotto il quale l'Inghilterra geme da tanto tempo, sarebbe sensibilmente alleviato; ma non dimentichiamo che mai non sarebbe eliminato del tutto. Non si farebbe che mutarlo di luogo, facendolo pesare sopra altri individui meno atti a sopportarlo, di quei che sieno coloro sui quali attualmente gravita. È un errore il presentare i *possessori di fondi pubblici*, presi in massa, come una riunione di uomini *millionarii*, che godano d'un esorbitante fortuna, che vivano nell'agiatezza, soggetti affatto serbati agli esperimenti. In realtà non è così. Autentiche testimonianze provano che sopra 282,349 individui a cui si pagavano i dividendi trimestrali in ottobre 1841 e gennaio 1842, 85,991 percepivano somme inferiori a 5 lire sterline; 45,396 ricevevano meno di 10

lire sterline; 100,144 meno di 50 lire sterline; 26,604 meno di 100 lire sterline (1).

Ora se questi mutamenti, sui quali abbiain riflettuto, avvenissero e riducessero il danaro ad un terzo del suo valore attuale (2); se il prezzo di tutte le merci si duplicasse o quadruplicasse, come fece nel secolo XVI, questi individui, e con loro migliaia di deboli vecchi, di madri attempate, di sorelle senza appoggio, di vedove, di orfani, d'istituzioni caritatevoli, e di persone dipendenti da essi, dovrebbero sopportare il carico di cui verrebbero ad essere alleviati i proprietari di terra, i negozianti ed i manilattori.

Vero è che la cifra nominale dei dividendi, attualmente ricevuti da questi individui, non sarà diminuita; ma ne sarà diminuito sensibilmente il valore. Non dobbiamo dimenticare che la ricchezza, quantunque valutata in oro ed argento, non consiste in questi metalli. « Il gran motore della circolazione, dice Adamo Smith, è affatto diverso dalle merci che col suo aiuto si pongono in circolazione; e ciascun uomo è ricco o povero, non in ragione dei pezzi bianchi o gialli che abbia nella sua tasca, ma in ragione delle cose necessarie, comode, e piacevoli alla vita » (3).

Colui che ha impiegato 100 lire nel 3 per 0/10, riceverà ancora 3 lire sterline all'anno, ma questa somma che, secondo i prezzi attuali, può comperare 120 chilogrammi di pane, forse non ne comprerà che 40 dopo il mutamento da noi supposto, e tutte le altre derrate aumenteranno nella medesima proporzione. Senza dubbio, se quest'individuo non avesse collocate le sue 100 lire in rendite consolidato, e le avesse conservate, il valore del capitale si sarebbe diminuito proporzionalmente all'interesse. Lo Stato, quando ha tolto ad prestito il danaro, non ha contratto alcun impegno, all'infuori che quello di pagare un'annualità fissa di 3 lire sterline, cioè un'annualità rappresentante la quantità d'oro, al presente titolo legale, contenuta in questa somma; o altrimenti di ripagare il

(1) Mac Culloch, *Dizionario del commercio*, articolo *Fondi pubblici*.

(2) Non ho bisogno di dire che io faccio questa supposizione a caso, e semplicemente per il bisogno della dimostrazione. Niuno può osare di dire *fino a qual grado* le recenti scoperte d'oro eserciteranno la loro influenza, quantunque si possa predire con una tal quale certezza la *natura* di questa influenza. Realmente non si può mettere in dubbio che, accrescendosi insieme il numero dei lavoranti e le quantità del metallo, la media del guadagno individuale sarà di molto diminuita, e le spese di produzione del metallo cresceranno perciò; mentrè, da un altro lato, coll'impulso che la nuova legislazione ha impresso a tutti i rami di traffico, con l'apertura di nuovi mercati, coi nuovi e più rapidi mezzi di trasporto, con una concorrenza illimitata, con nuove invenzioni e scoperte, col progresso della scienza, col perfezionamento delle arti meccaniche, il costo delle derrate da permutarsi coi metalli preziosi si troverà simultaneamente diminuito. Queste cause, unite al tempo necessario per l'immediata traslocazione dell'argento, contribuiranno grandemente a modificare o ritardare gli effetti delle scoperte d'oro sui prezzi. Nondimeno vi ha luogo a temere seriamente una spaventevole perturbazione nell'attuale equilibrio, e, d'accordo in ciò con l'autore d'un articolo del *Times* (25 giugno ultimo), articolo che giustamente ha colpito l'attenzione del pubblico, io non posso ridarmi che alla seguente conclusione: « Le scoperte fattesi in Australia ed in California, supponendo che producano sempre sul piede attuale genereranno risultati della più alta importanza, che non potranno da alcun ostacolo immaginabile essere contrariati ».

(3) *Ricchezza delle Naz.*, lib. I, c. 5.

capitale, ossia una quantità d'oro equivalente a 100 lire sterline. È questa legalmente, e forse ancora, secondo la stretta equità, una risposta sufficiente, una risposta alla quale, per quanto a me sembri, non havvi legittima replica. Qualunque argomento che possano adoperare i possessori di fondi pubblici, si deve risolvere in un argomento che tenda ad eccitare la pietà (*argumentum ad misericordiam*), al quale vi ha ben luogo di temere che si accordi pochissima o nessuna attenzione. Ma lasciamo che le classi, le quali sperino guadagnare dal mutamento, si rallegriano. Può ben avvenire che non ci tocchi a lottare per più d'un quarto di secolo, traversando sventure pubbliche e private, come è avvenuto ai nostri antenati dopo l'ultima grande rivoluzione sopravvenuta nel valore dei metalli preziosi; ma noi non dobbiamo nè anche sperare che una scossa al grave, sopra un sì gran numero di vitali interessi, e causa della miseria di tante famiglie, avvenga senza che vivamente si faccia risentire in tutte le articolazioni e in tutti i membri del corpo politico.

Gettiamo uno sguardo sugli interessi che principalmente devono soffrire, e per ciò su quelli che devono profittare del cambiamento. Per prendere le mosse dallo Stato, i nostri aggravi attuali possono in numeri rotondi calcolarsi a 50 milioni per anno; 30 dei quali servono a pagare l'interesse del debito pubblico e gli altri venti a far fronte alle spese ordinarie dello Stato. Nessun mutamento nel valore del danaro influirà direttamente sull'interesse del debito pubblico; ma se i prezzi delle derrate venissero a triplicarsi, come fu sotto il regno di Elisabetta, è ben evidente che i 20 milioni destinati alle spese pubbliche dovranno triplicarsi. La paga dei soldati e marinai, degl'impiegati civili, dei giudici, degli ufficiali pubblici, il prezzo degli approvvigionamenti marittimi e militari, delle navi delle munizioni da guerra, tutto, in una parola, si triplicherà di valore. Mentre l'interesse del nostro debito non si eleverebbe al di sopra di ciò che sia attualmente, i 20 milioni necessari ai bisogni del pubblico servizio si eleverebbero probabilmente fino a 60. La possibilità per le classi produttrici di pagare le imposte aumenterebbe nella proporzione del triplo; ma non dimentichiamo che le imposte medesime allora devono anche considerevolmente aumentarsi.

Riflettete alle lotte a cui ha dato luogo questa necessità di riscuotere nuove imposte per far fronte al rincarimento della manodopera e delle merci sotto i regni di Giacomo I e del suo infelice figlio. Grandi principii si agitavano allora, senza alcun dubbio; interessi d'un'importanza molto più grave che quelli i quali non si aggirano se non su considerazioni puramente fiscali, erano in pericolo; ma da ciò non dobbiamo affrettarci a concludere che una irragionevole impazienza di nuove imposte, nello spirito della nazione presa in massa, l'impazienza delle crescenti vessazioni divenute necessarie per lo svilimento del valore della moneta, materia pochissimo allora compresa, non abbia contribuito a generare il malcontento, ad infiammare le animosità ed i conflitti di quell'epoca disastrosa. Consideriamo un momento lo stato del reddito pubblico dopo del 1574, epoca in cui ebbe luogo il primo rincarimento dei prezzi in Europa, sino al 1650, anno in cui, secondo de Humboldt, sembra avere raggiunto il suo apice estremo.

Il reddito dell'Inghilterra, sotto il regno di Elisabetta, non sorpassava le 500 mila lire sterline all'anno, e questa grande regina, malgrado la saggia economia che adoprava, fu obbligata, per supplire alla loro insufficienza, di dilapi-

dare i domini reali, misura che bastò per risparmiarle la necessità di dirigersi al parlamento, e domandargli nuovi sussidi (1). Il reddito di Giacomo I si elevava a 450 mila lire sterline, sulle quali le terre della corona ne davano 80,000; ma le spese lo superavano di 36,000 lire sterline per anno. Le somme straordinarie riscosse durante il suo regno sotto forma d'imprestiti, di sussidi, di vendite delle terre e del titolo di baronetto, i doni volontari, il danaro ricevuto dal re di Francia, ecc., si elevarono a 2,200,000 lire sterline; delle quali 775,000 provennero dalla vendita delle terre demaniali. Questo monarca perciò s'indebitò, e, malgrado tutti gli espedienti a cui ricorse, a gran pena poté sostenere il suo governo (2). Dal 1637 alla riunione del lungo parlamento, il reddito di Carlo I era di 900,000 lire sterline, somma su cui egli percepiva illegalmente 200,000 lire sterline. Dal 1649 al 1660, le imposte si elevarono a circa 2 milioni di lire sterline; non di meno Cromwell morì lasciando 2 milioni di debiti. Durante il protettorato, il reddito pubblico s'innalzò a 1,868,717 lire sterline, e le spese erano di 2,201,540 (3). Si vede dunque, che in tutto il periodo corso tra la metà del regno di Elisabetta, al momento in cui le importazioni di metalli americani cominciavano a produrre i loro effetti sui prezzi, sino alla restaurazione, i vari governi succedutisi ebbero a lottare coll'insufficienza delle entrate, e con le spese sempre crescenti. In realtà, per più d'un quarto di secolo, l'Inghilterra rassomigliò ad un ammalato in lotta con una organica e misteriosa infermità, ed affannato ad attribuire i suoi dolori ad ogni specie di causa fuorchè alla vera. Simili difficoltà finanziarie possono presentarsi ancora. Le medesime cause agiscono ancora, e possono essere accompagnate dai medesimi effetti. È dunque prudenza il prepararci. Se i prezzi generali si accrescono, le imposte devono simultaneamente aumentarsi. I nostri proprietari di terra, i nostri negozianti e manifattori possono nei bei giorni del rincarimento dei prezzi, ed aumento delle rendite e dei profitti, sottoporsi di buon cuore alle esigenze continuamente maggiori del cancelliere dello scacchiere. Ma noi dobbiamo prepararci ad udire per lungo tempo le grida di dolore e di penuria dei renditieri, dei pensionisti, dei possessori di fondi pubblici, dei creditori ipotecari, e di tutta quella classe d'individui il cui reddito fisso si troverà sminuito, in modo, permanente, nella sua potenza di comperare.

I nostri poveri formano pure una classe di renditieri che egualmente faranno sempre i loro lamenti. Il rincarimento generale che avvenne verso il regno di Elisabetta, doveva forse attribuirsi tanto all'introduzione della tassa dei poveri, quanto alla causa a cui ordinariamente si riferisce, cioè all'abolizione dei monasteri sotto il regno anteriore. Nel 1563 fu emanato il primo regolamento per i soccorsi obbligatorii ai poveri, seguito nel 1572, ad uno statuto che autorizzava le assemblee parrocchiali, e finalmente dal noto statuto 43° d'Elisabetta, che stabiliva il vizioso sistema rimasto in vigore fino ad un'epoca comparativamente recente (4).

(1) Hume, *Storia d'Inghilterra*, t. III. Appendice.

(2) Ivi. Appendice al Regno di Giacomo I.

(3) Ivi, cap. 62.

(4) Paragonate questi dati con quelli che ho esibito in dietro, Lettera XIV.

Il rincarimento generale dei prezzi, che avvenne alla metà del secolo XVIII, fu pure accompagnato del progresso del pauperismo. « Non più tardi che sotto il regno di Giorgio II, la somma raccolta nel corso dell'anno per la tassa dei poveri e la tassa delle contee, in Inghilterra e nel paese di Galles, non era che di 730,000 lire sterline. Questo fu il medio delle somme raccolte nel 1748, 1749, 1750. Nel 1775 la cifra si era più che raddoppiata, era ascesa fino a 1,750,000 lire sterline; di cui più che un milione e mezzo si spesero per soccorsi accordati ai poveri » (1).

Effetti simili accompagnarono il gran ribasso sopravvenuto nel valore delle monete, che risultò dalla sospensione dei pagamenti in contanti nel Banco d'Inghilterra, e dalle esagerate emissioni d'una carta non convertibile in danaro. La somma annualmente dedicata a sollievo dei poveri continuò a crescere sino all'epoca in cui la media dei soccorsi si elevò a 6,123,777 dal 1812-1813 al 1814-15 (2).

Fra le altre conseguenze della generale diminuzione dei metalli preziosi, dobbiamo dunque contare un aumento considerevole nella tassa dei poveri.

Io ho già detto che, quantunque una diminuzione nell'interesse del danaro non sia conseguenza probabile e diretta d'una maggiore produzione d'oro, perchè l'interesse non dipende dalla quantità del danaro circolante, ma dalla somma dei capitali che cercino impiego; pure, durante l'evoluzione, e fino a che il danaro continui ad affluire verso noi, dobbiamo aspettarci un contemporaneo ribasso nel corso dell'interesse. Rimane ad esaminare se il ribasso potrà riuscire abbastanza considerevole, per permettere alla finanza che diminuisca gl'interessi del debito pubblico, ciò che costituisce la più notevole porzione del nostro debito, porzione che il governo può a sua scelta rimborsare al pari. Se così fosse, i possessori di tali titoli avrebbero a lottare con moltissimi inconvenienti. I loro dividendi, diminuiti in capitale, non meno che in valore, sarebbero sottoposti a delle tasse pubbliche più alte di prima, mentre le tasse locali aumenterebbero in proporzione.

LETTERA XXVI.

Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro, sulla condizione delle varie classi sociali: degli operai, dei capitalisti, dei proprietari, dei fittaiuoli, dei pubblici ufficiali, degli individui che ricevono somme fisse, debitori, creditori, ecc. — Obbiezioni contro il progetto di ritornare all'argento come tipo monetario. — Osservazioni e conclusioni.

Fino a che la ricchezza metallica dell'Europa si troverà annualmente accresciuta per effetto dei copiosi depositi scopertisi, non si può dubitare che un po-

(1) Porter, *Progresso della Nazione*, p. 86.

(2) Ivi.

tente e salutare impulso sarà dato all'attività ed alle legittime intraprese in tutti i rami della produzione. « In ogni regno, dice Hume, in cui il danaro cominci ad affluire in maggior copia di prima, ogni cosa prende un nuovo aspetto; il lavoro e l'industria guadagnano in attività; il mercante diviene più coraggioso, il manifattore più diligente e più abile, ed il coltivatore medesimo guida il suo aratro con più coraggio ed attenzione » (1).

Egli è nel tempo del passaggio che si farà dai bassi agli alti prezzi, che le classi produttrici sentiranno il principale vantaggio delle nuove sorgenti di ricchezza aperteci dalla Provvidenza. Quando l'effetto si sarà tutto generato, ogni cosa riprenderà la sua primitiva condizione. L'artigiano che oggidì guadagna una mezza corona al giorno, sarà eccitato ad un raddoppiamento di attività fino a che la sua mercede sia in via d'aumento. Ma l'aumento del danaro, derivante dalla diminuzione delle spese di produzione, non aumenterà soltanto il prezzo del lavoro, ma anche quello di tutte le merci. L'aumento della mercede in danaro sarà probabilmente preceduto da quello del valore del danaro e delle merci; e quando il rincarimento dei salarii e dei prezzi sarà divenuto generale, l'operaio non si troverà in una condizione migliore di prima. Nella proporzione in cui i prezzi oggidì si trovano, la sua mercede in danaro gli permette di disporre d'una certa quantità, qualunque siasi, degli oggetti necessari ai comodi della vita. La sua reale remunerazione consiste in tali oggetti, e non nel danaro che riceve. Innalzate la sua mercede in danaro da una mezza corona a cinque scellini, raddoppiate nel medesimo tempo il prezzo de' suoi cibi, delle sue vesti, del suo combustibile, del suo alloggio, in una parola, di tutto ciò che gli occorra comperare o che desideri consumare; e dopo un tal cangiamento egli non potrà vivere meglio di ciò che faccia oggidì. La sua mercede nominale sarà cresciuta, non la mercede reale. Riceverà una maggiore quantità di danaro, ma non acquisterà una maggiore potenza di comperare le merci che questo danaro potrà procurargli.

Nei paesi in cui l'oro è una merce d'importazione, e si procura non per via di un travaglio direttamente applicativi, ma in cambio d'altre merci, si può prevedere che generalmente il rincarimento monetario dei viveri e dei prodotti d'ogni maniera precederà, benchè probabilmente di pochissimo, un generale rincarimento della mercede. Questo è che sembra avvenuto in Inghilterra nel secolo XVI, ed un'altra volta all'epoca in cui si manifestò il secondo rincarimento, alla metà del secolo XVIII. Se gli effetti delle recenti scoperte di miniere d'oro si sviluppassero nel medesimo ordine, le nostre classi lavoratrici, diverse in ciò dai lavoranti dei paesi che producono l'oro, potrebbero, pel primo momento, dover luttare col ribasso della mercede reale, cioè valutata in merci, non in danaro. Ma questo effetto sarà passeggero. L'aumento del valore delle merci in danaro, e l'accrescimento considerevole del capitale circolante, non tarderà a riprodurre la primitiva condizione; e la mercede in danaro si eleverà fino a che l'operaio riacquisti la facoltà, della quale prima godeva, di procurarsi gli oggetti necessari alla sua vita.

La condizione del capitalista, in fin dei conti, non potrà trovarsi migliorata.

(1) Hume, *Disc. polit.*, 2^a ediz. p. 47.

I suoi profitti dipendono dal rapporto tra le sue anticipazioni e le sue entrate. Accrescete la somma del danaro circolante, e le sue entrate si annovereranno in valore pecuniario; ma se queste anticipazioni si accrescono, come definitivamente dovranno nella medesima proporzione, la metà de' suoi profitti non si troverà accresciuta. La somma di questi profitti sarà maggiore, ma egli in realtà non sarà più ricco di prima; perchè questa maggior somma non comprerà una massa maggiore di cose necessarie od utili alla vita, di quella che egli comperi con la somma nominalmente più debole di cui gode oggidì. Suppongasì, per esempio, che un manifattore edoperi attualmente nella sua industria un capitale di 1,000 lire sterline, e ne ritiri 1,100, con un guadagno del 10 per 0/0. Suppongasì ancora che, per effetto d'un generale rincarimento, il suo capitale giunga a valere 2,000 lire sterline, ed il suo reddito, per la medesima causa, cresca in valore monetario sino a 2,200. Il suo guadagno sarà ancora un 10 per 0/0; e 200 lire sterline, quando tutti i prezzi saranno raddoppiati, e raddoppiate egualmente le imposte, non gli gioveranno più di quello che gli giovino attualmente 100 lire sterline. Prima che le cose ritornino all'antico piede, egli guadagnerà; ma quando sarà compiutamente avvenuto l'effetto sui prezzi, ogni cosa riprenderà la posizione relativa che ha attualmente; e il capitalista nient'altro avrà da sperare dalla diminuzione del valore del danaro.

Per ciò che riguarda l'interesse agrario, la mutazione agirà diversamente sui proprietari della terra e sui loro fittajuoli. Il proprietario che coltiva le sue proprie terre si troverà immediatamente migliorato di condizione. Su tal riguardo egli si trova in una posizione simile a quella del manifattore. Il valor venale del suo grano, del suo bestiame e degli altri prodotti s'innalzerà; ma al tempo medesimo vi sarà un proporzionale aumento nel valore monetario del capitale applicato alla coltivazione. Il valore monetario della rendita territoriale e dei profitti si accrescerà; ma dopo effettuatosi il cambiamento, l'aumento della cifra non gli permetterà di comperare una maggiore quantità di derrate abbisognevole alla sua vita.

Per il fittajuolo che abbia stipulato un nuovo affitto, supposto di 20 anni, ad una rendita fissa in danaro, nella proporzione dei prezzi esistenti, il cambiamento sarà un ventennio di ricchezza e prosperità. Al proprietario che deve attendere la fine del fitto per trovare un aumento di rendita, e che in questo intervallo deve pagare tutti gli oggetti della sua consumazione e soffrire un aumento d'imposte, senza diminuzione dei redditi a soddisfare, il cambiamento arrecherà ventun'anni di poe e di privazioni. Dopo scorso un tal tempo, nessuno dei due avrà guadagnato; la rendita sarà proporzionata alla nuova scala dei prezzi; ed accresciuta in tal modo, non darà, nulla ostante, facilità maggiori di quelle che dia il reddito attuale, nel procurarsi gli oggetti bisognevoli alla vita.

Quanto al clero, i cui redditi si accrescono o si scemano secondo il prezzo medio del grano, esso avrà poco da risentire l'effetto del cambiamento. Non sarà lo stesso per gli ufficiali della marina e dell'esercito, pei giudici, pei pubblici magistrati, per tutti coloro che vivono di redditi fissi. Per essi una generale diminuzione del valore monetario, sarà un'attenuazione nei mezzi di vivere; e la privazione continuerà sino a che i loro stipendi e le loro pensioni non si accrescano proporzionalmente al generale innalzamento dei prezzi.

Ma le classi su cui la modificazione dei prezzi riuscirà più sensibile, sono

quelle dei debitori e dei creditori. Il proprietario del suolo, soggetto a dei pesi annuali e perpetui, li troverà sensibilmente alleviati; giacchè, quantunque la loro cifra pecuniaria non siasi diminuita, pure le sue rendite, le sue entrate, i suoi mezzi di pagare, si troveranno di molto accresciuti. Il debitore ipotecario guadagnerà nella stessa proporzione, e per la stessa ragione, mentre il creditore ipotecario perderà altrettanto. Egli ha prestato, per esempio, 1000 lire sterl., sotto guarentigia di un fondo, per averne un interesse del 4 per 0/0. Secondo questa convenzione, egli continuerà ancora ad avere le sue 40 lire sterl.; ma se la potenza di comperare trovasi diminuita a metà in questa somma, egli non potrà procurarsi che la metà delle merci di cui prima poteva disporre. In una parola, nel tempo dell'evoluzione, le classi produttrici guadagneranno, e le classi consumatrici perderanno. Le prime profitteranno temporaneamente, le ultime, quelle per lo meno che vivono di redditi fissi, soffriranno in perpetuo. I debitori diverranno più ricchi, i creditori più poveri. La produzione in tutti i rami dell'industria agraria e manifattrice, sarà potentemente eccitata e stimolata. Le rendite, i salarii, i profitti, soffriranno un innalzamento simultaneo: il danaro sarà copioso ogni dove, e la materiale prosperità del paese farà progressi sensibili. La creazione e l'accumulazione del capitale, parole con cui non intendiamo l'oro e l'argento, ma le materie grezze, i viveri, gli strumenti del lavoro, i miglioramenti durevoli nella coltura della terra, la costruzione di bacini, strade ferrate, canali, ponti, navi, macchine utili, i miglioramenti nella vita ordinaria, e l'aumento delle derrate prodotte in tutti i rami d'industria, questa creazione e quest'accumulazione, diciamo, saranno in ultima analisi la conseguenza delle scoperte di miniere d'oro; e si vedrà che in ciò, piuttosto che nei risultati immediati e diretti, consiste la vera importanza di tali scoperte.

Ma al tempo medesimo che non si possa negare come queste felici conseguenze risultino dai rivolgimenti monetari in cui stiamo per entrare, non si dimentichi che, nel corso della loro effettuazione, vi ha una spaventevole interruzione negli attuali rapporti della proprietà. Prima che si compiano, molte classi della società devono enormemente soffrirne. « Se il danaro affluisce, dice Harris, alcuni rami di commercio prenderanno una nuova via, ed un gran numero di persone si arricchiranno; la somma delle imposte, delle rendite, dei prodotti materiali, sarà minore, o d'un valore minore di prima, sino a che si giunga all'infima classe, la quale, malgrado l'aumento della sua mercede, non ritrarrà che poco o nessun vantaggio dall'affluenza del danaro. Da un altro lato, il governo diverrà più debole, la nobiltà e in generale coloro che vivono sul prodotto dei loro poderi o su redditi fissi, diverranno più poveri, sino al momento in cui, per il progresso delle imposte, delle rendite, ecc., ogni cosa ritornerà all'antico livello. Ma prima che tutto ciò si compia, naturalmente avverranno importanti e numerose modificazioni. Indebolito così ed imbarazzato il governo, qualche disordine inevitabilmente ne seguirà; la pace e l'ordine non potranno mantenersi, se la forza della autorità non si mantenga in una giusta proporzione con quella dei governati. La nobiltà dovrà mutare la sua splendida vita, ed abbassare alquanto il suo fasto. Nuovi debiti saranno contratti, una maggiore quantità di terre sarà ipotecata; e prima che gli antichi proprietari abbiano indovinato la causa dei loro disastri, un gran numero fra essi dovrà vendere i suoi domini e far luogo a nuovi proprietari. Questo è un effetto naturale della subitanea affluenza di danaro: l'arri-

chimento d'una parte della società a spese d'un'altra; un cangiamento di costumi in tutti gli ordini, per alcuni in meglio forse, per altri in peggio; sino a che la corrente passata, ogni cosa ritornerà al suo stato primitivo, quantunque fosse sotto una forma affatto nuova » (1).

Io vi cito questo tratto perchè mi sembra che offra un prospetto, quantunque alquanto esagerato, pure esatto, di ciò che avvenne sotto il regno d'Elisabetta e de' suoi immediati successori, e più di 20 anni dopo l'epoca in cui fu scritto il libro di Harris, quando avvenne un secondo svilimento sensibile dei metalli preziosi, verso la fine della guerra americana.

Ma, voi mi direte, perchè mai non far cessare tutti i dubbi e tutto le inquietudini sopra un argomento di tanta e tanto terribile gravità, e prevenire in un colpo tutti i pericoli ed imbarazzi futuri, costituendo l'argento come il nostro unico tipo monetario, come era dopo la conquista fino al regno di Giorgio I? Perchè mai non agire così adesso, prima che alcun cangiamento avvenga nel prezzo monetario del lavoro e delle derrate, o nel valore relativo dell'oro e dell'argento? Egli è meno facile il rispondere a tali domande, ed a molte altre relative alla legislazione pratica, che il rispondere alle astratte quistioni della scienza economica. L'economia politica fornisce alcuno fra gl'elementi della loro soluzione, e forse i più importanti, ma tutti non li fornisce. La quistione d'un immediato cangiamento di tipo monetario si riattacca non solamente a delle considerazioni di opportunità, ma anche a delle considerazioni più elevate, di equità e di buona fede. I legislatori possono attualmente, lasciando libero il corso naturale delle cose, senza violare alcun principio di giustizia, od offendere alcuna legge divina od umana, liberare l'industria ed i mezzi industriali dell'Inghilterra dall'incubo che per tanto tempo li ha tristamente oppressi. Il Parlamento sarebbe dunque giustificabile, se impedisse che gli avvenimenti seguissero il corso della natura e dalla Provvidenza loro segnato? Ovvero, supponendo che tutte le quistioni riguardanti i nostri pesi pubblici e nazionali debbano risolversi con un appello alla sola opportunità, sarebbe mai giusto obbligare i privati, che contrassero impegni pecuniari sotto l'impero di stipulazioni basate sopra un sol tipo monetario, sarebbe mai giusto obbligarli a liquidare ed adempiere i loro impegni sulla base di un altro tipo? L'individuo che ha promesso di pagare al suo creditore 100 lire sterline, si è legalmente e realmente impegnato a dargli 100 sovrane o 25 2½ oncie d'oro, della bontà legale. La Provvidenza nondimeno ha fornito al debitore, in modo impreveduto, un mezzo meno costoso e più proficuo per adempiere ai suoi impegni: deve mai una legislazione arbitraria rapirgli il beneficio di questo mezzo? deve il Parlamento intramettersi, e dirgli, che potendo altre classi della società risentire un danno dalla nuova abbondanza dell'oro, gli si debba imporre un carico che mai non avrebbe dovuto sopportare, o in altri termini gli si debba ordinare di rimettere al suo creditore, non più 25 2½ oncie d'oro, ma 400 oncie d'argento alla finenza legale, perchè ciò meglio conviene al suo creditore?

La quistione del mutamento di tipo monetario, io lo ripeto, abbraccia insieme talune considerazioni di giustizia ed equità, ed altre di politica e d'opportunità. L'economista dunque si dee contentare di prevedere le conseguenze pro-

(1) Harris, *Del danaro e della moneta*, 1° parte pag. 84, 85.

habili d'un tal doppio fatto: l'adozione d'un nuovo tipo da un lato, e la conservazione dell'antico dall'altro. Dopo ciò, egli deve trasmettere la quistione al politico o al pratico pubblicista. Io credo con Mr. Senior, che « l'ufficio dello economista non è quello di raccomandare o dissuadere, ma è quello di piantare i principii generosi che sia pericoloso il trascurare, quantunque non convenga nè forse sia possibile il porli in pratica come i soli, o anche come i precipui, fra quelli che debban dirigere praticamente la condotta degli affari » (1).

Intanto, aggiunge Mr. Senior (ed è con questi gravi aforismi che io porrò termine alla serie di queste mie lettere): « Intanto il dovere d'ogni scrittore è nettamente indicato. Occupato in una scienza nella quale l'errore o anche l'ignoranza può produrre dei mali sì grandi e sì vasti, egli è tenuto, come un giurato, a pronunciare un sincero *verdict*, e non permettere nè alla simpatia per l'indigenza, nè all'avversione per la prodigalità o l'avarizia, nè al rispetto per le istituzioni esistenti, nè al disgusto degli abusi, nè all'amore della popolarità, nè a quello dei paradossi o sistemi, che gl'impediscano d'affermare i fatti o trarne le conclusioni a suo giudizio legittime. Decidere, in ogni opportunità, fin dove queste conclusioni possano trasmettersi alla pratica, è cosa che appartiene all'arte del governare; arte, riguardo a cui l'economia politica non è che una fra le tante scienze ausiliarie; arte che abbraccia l'esame di cause, fra le quali il desiderio della ricchezza non è che una; ed arte che ha per iscopo alcuni intenti, riguardo ai quali il possesso della ricchezza non forma che un mezzo subordinato ».

NOTA.

Noi prendiam gli sgarri che seguono dagli importanti documenti pubblicati nei numeri del 18 e 24 novembre 1852 del *Times*, mentre quest'opera era sotto ai torchi:

« Meron-Creech, sul Turon, luogo in cui fu trovato nel 1851 il pezzo d'oro del dottor Kerr, che pesava 112 libbre, è divenuto, anche poco tempo fa, celebre per il volume dei suoi pezzi d'oro, per quanto pochi e distanti sembrino di trovarsi. Due individui vi hanno scoperto una massa d'oro, logorata dalle acque, e del peso di 157 oncie, ed un'altra più picciola di 71 oncie. Si rievono da altri luoghi ragguagli del pari soddisfacenti. A Dirthnie ed a Tamboora-Creech, si considera come un ragionevole guadagno settimanale quello di 14 lire sterline d'oro per ogni persona; mentrechè un uomo, *che sia fortunato*, può guadagnarne da 28 a 38, e non si considera come ben riuscito quel minero che guadagni meno d'una lira sterlina per giorno. In un altro luogo, l'Hanging-Rock, i minerei raccolgono, per termine medio, oncie 16 $\frac{1}{2}$ per settimana, e qualche volta un individuo ha ottenuto da 6 a 9 oncie per giorno. S'intende che questi casi sono

(1) Articolo Econ. pol. nella *Enciclopedia metropolitana*, di N. W. Senior.

affatto eccezionali; alcuni non hanno avuto che poco o nessun successo; e si cita all'incontro l'esempio di tre individui che in meno di 10 minuti raccolsero 8 oncie d'oro.

« I tesori di Hanging-Rock sono ancora nascosti. Formano un profondo deposito, e sin adesso non è stata esplorata che la superficie. Mr. Hargreaves, lo scopritore dell'oro d'Australia, crede che le colonie possiedono un deposito aurifero, non solamente all'ovest ed al sud, ma anche al nord; e che vi si comprende la sorgente del Peel, il distretto tutto di Hanging-Rock, il Swamp Oak-Creek, e la sorgente della riviera di Macdonald, cioè un'estensione semicircolare di più che 70 miglia, contenente dell'oro in tutti i suoi punti. I pratici risultati ottenutisi alle miniere di Hanging-Rock tendono a provare la verità di questa sua ipotesi. I depositi del nord, compresi l'Hanging-Rock, non si possono tuttavia considerare come abbastanza bene esplorati. La catena aurifera del paese è grandissima e i minerali son pochi; finora essi errarono alla ventura, senza realmente e seriamente esplorare alcuna località. Il commissario del governo, Durbin, che ha sorvegliato le operazioni del Hanging-Rock è pienamente d'accordo con Mr. Hargreaves, e nel suo rapporto all'ufficio coloniale esprime il convincimento che si apriranno ricchi scavi sulla parte concessa alla compagnia agricola australiana. Egli è giunto a questa conclusione osservando la forma geologica d'un tal distretto, coi suoi strati di ardesia e di schisto intarsiati di vene di quarzo. Quanto all'Hanging-Rock, vi sono 400 minerali, occupati tutti ad esplorare la superficie, come abbiain detto, trascurando tutto ciò che si trovi alquanto al di sotto. Ma tutti lavorano ardentemente, e gli individui, comparativamente pochi, che conoscono l'esistenza di queste miniere, son tutti d'accordo nel considerarle come più ricche anche di quelle del monte Alessandro e di Bendigo.

« Gli avvenimenti si accelerano con una spaventevole rapidità nelle colonie aurifere. Dove mai si arresteranno? L'ultimo corriere arrivato quindici giorni addietro, portava notizie delle miniere di Bendigo, con delle particolarità sull'immenso rapporto e di accrescimento della popolazione. I ragguagli che oggi riceviamo ci parlano dei tesori dell'Hanging-Rock e dei depositi auriferi del nord, mentre si possono intravedere le notizie che sopravverranno sulle miniere della compagnia agricola. Non si dice una parola su quelle di Bendigo. Saranno state inondate dalle piogge? o finirono con mostrarsi una pura illusione? no; Bendigo è tanto ricco quanto si è creduto; ma ha perduto già l'incanto della novità; è ben provato che esso frutta, e frutta enormemente, da un piccolo paragrafo del *Lamington Examiner*, ove si dice che Mr. Bell, orologiaio, ha comprato 1124 oncie e 7 denari d'oro, provenienti dal travaglio di quattro uomini nelle miniere di Bendigo in sole sei settimane; ciò che, per mezzo d'un calcolo più lungo, ed in numeri rotondi, equivale a qualche cosa più di 140 lire sterline la settimana, per ogni individuo; ma egli sembra che queste già sieno meraviglie antiche; ed i nostri compatriotti dell'Australia, nuotanti come sono nell'oro, non credono più che vaglian la pena di raccontarle. . . .

« In una prima relazione, noi abbiain detto che il convoglio partito dal monte Alessandro, ed arrivato a Melbourne il 12 giugno, portava 50,238 oncie d'oro. Ora ci si dice che quella massa non era tutta ciò che erasi raccolto nel monte Alessandro; ma restava a quell'epoca un'altra massa di 20 mila oncie in mano del commissario, che non poteva spedirla per mancanza di mezzi di trasporto.

Secondo quello che si è detto, il monte Alessandro rende, in termine medio, 24,284 oncie per settimana. Quantunque considerabile sembri questa massa, pure è piccola se si paragona al numero dei minerali che si trovano su quel luogo, e che giusta gli ultimi ragguagli ascendevano a 60,000; e se si tien conto dell'alto prezzo dei viveri (la farina costa in Melbourne 22 lire sterline la tonnellata, ed il trasporto al monte Alessandro 60 lire sterline), bisogna confessare che alcuni fra i cercatori e gli speditori di oro si trovano in una condizione poco invidiabile.

Si aspetta dal monte Alessandro una torma di minerali che deve precipitarsi sopra Bendigo e sopra i terreni recentemente scavati ad Hanging-Rock; e quest'affluenza d'individui deve essere molto utile alle due località. Gli ultimi convogli arrivati dalle altre miniere, di cui si parla nelle circolari di Sidney in data 10 luglio, non han portato che una debolissima somma, circa 4800 lire sterline d'oro, da Braidwood, Sofala, Bathurst, Ophir, Goulburn e Tamworth. Ma si sa che la stagione è stata così sfavorevole, ed i viaggi così difficili, che deve far meraviglia se ne sia arrivata anche un'oncia.

« Un documento interessantissimo si è pubblicato sotto forma di relazione di Mr. Harding, il principale commissario alla ricerca dell'oro. Questa relazione contiene dei dati sul progresso o il decadimento dei diversi depositi auriferi. Da esso si rileva che eranvi 600 ad 800 individui a lavorare in Ophir, da maggio ad agosto 1851, e che guadagnavano ciascuno 20 scellini al giorno; ma in seguito di piogge e di altre cause, il loro numero adesso è sceso a circa 100. Mr. Harding, crede, nondimeno, che esiste ad Ophir un deposito aurifero, ricco, estesissimo, e rimasto intatto; e che nulla, all'infuori delle braccia, manchi per trovarvi oro in gran copia. Sulle rive del Turon, in ottobre ultimo, v'erano circa 4000 lavoratori; ma adesso son ridotti a 1500, unicamente perchè è invalsa la voga d'andare al monte Alessandro, e non già per difetto di proficuità nei lavori impiegati sul deposito di Turon. Al Merco, vi sono circa 800 individui, e vi ha luogo per altrettanti. La riviera è ricchissima ed è stata ben poco esplorata. A Tambouroura, si contano circa 800 persone che lavorano tutte in modo proficuo. Tenna-Creek possiede circa 100 minerali, e nondimeno, dice Mr. Harding, questa località, come quella di Mulgunnia-Creek, è tanto ricca quanto alcun'altra che se ne sia finora scoperta. Vi sono 100 lavoratori nella vallata di Arluen, e 200 sulla riviera di Mungarlow, ed in entrambi questi luoghi vi ha posto ancora per migliaia di lavoratori. Il reddito riscosso nelle miniere d'oro, per le licenze e pei dritti di trasporto, dal 1° novembre 1851 sino al 31 maggio 1852, ascende a lire sterl. 46,545. La spesa è stata di lire sterl. 20,199, cosicchè havi un soverchio di lire sterl. 26,346. La quantità d'oro spedita da Sidney, dal 31 ottobre 1851 sino al 15 ottobre 1852, è ascisa a 384,116 oncie, ossia a lire sterl. 1,248,377; e la totalità dell'oro esportato sino al 10 luglio, rappresentava un valore di lire sterline 1,620,600. » (*Times* del 18 novembre 1852).

« Le notizie pervenute dai depositi auriferi dell'Australia sino alla fine dell'ultimo agosto, sono delle più incoraggianti. Tutto ciò che si sarebbe potuto sperare nel tempo delle piogge invernali di giugno, luglio ed agosto, era di non trovare una grande crescita nel prodotto delle miniere. A vederlo diminuire, noi eravamo preparati; e l'annuncio di questo accidente ben naturale era arrivato nel nostro paese per mezzo dei giornali e delle lettere particolari dell'Au-

- stralia. Vi si raccontava la spolazione delle miniere nel corso del mese di giugno, ed il fruttato, comparativamente debole, ottenutosi dai minerali che non potevano dipartirsi dal luogo. Ma in poche settimane l'aspetto delle cose si è tutto mutato: i torrenti che, per qualche tempo hanno inondato alcune località, hanno scoperto, ritirandosi, la ricchezza nascosta in altri luoghi da potersi scavare; si son trovati nuovi depositi auriferi, e si sono ottenuti effetti meravigliosi. Il monte Alessandro ha spedito a Geelong 22,402 oncie nell'ultima settimana di luglio, ed al medesimo tempo Ballarat ne ha spedito 1572. Il 3 agosto, il convoglio del monte Alessandro portava 18,145 oncie. Il lunedì ed il giovedì seguente le somme trasmesse ascendevano a 71,145 e 18,174, ciò che formava un totale di 107,384 oncie nei sette primi giorni d'agosto, raccolte in una sola località! La somma spedita da Ballarat nel medesimo tempo, ascendeva a 2066 oncie; ed il convoglio di Dight ne portava 34,676; per modo che in sette giorni si è ricevuta a Geelong la gran massa di 144,207 oncie, equivalenti a circa lire sterline 432,621. Quest'enorme somma non rappresenta, nondimeno, tutto il prodotto ebdomadario delle miniere di Victoria; giacchè altre enormi quantità si erano accumulate sui luoghi, per il cattivo stato delle strade e la ristrettezza dei mezzi di trasporto. Tutta la somma spedita sino al 14 agosto, ascendeva a 53,998 oncie, provenienti da Ballarat, dal monte Alessandro e dalle quantità arrivate col convoglio di Dight. Nel 19 di agosto Ballarat spedì a Melbourne 1000 oncie, e 3848 a Geelong, mentre restavano ancora indietro 1000 oncie per mancanza di mezzi di trasporto. Il 21 agosto, arrivarono 36,985 oncie da Ballarat e col convoglio di Dight. Nel 25 agosto, Ballarat spedì 4167 oncie, ed il monte Alessandro 842 oncie. A questa data, restava indietro a Ballarat una quantità considerevole; e si sperava che il prossimo convoglio, se si fosse potuto trovare cavalli, ne apporterebbe più di 10 mila oncie. Secondo un grosso calcolo, che è piuttosto inferiore alla realtà, le miniere di Victoria, nel mese di agosto, han dato circa 246 mila oncie; e inoltre questo è il prodotto della stagione piovosa, la quale ha impedito l'aumento del numero dei lavoratori.

« È difficile il prevedere fin dove si eleveranno le cifre, quando la popolazione locale si sarà raddoppiata, ciò che non può tardare ad avvenire alla vista di notizie così incoraggianti; ma a giudicarne dagli effetti ottenuti, le quantità d'oro che si possono estrarre, son tali da far girare la testa.

« Ogni corriere apporta notizie meravigliose. Oltre gli enormi prodotti delle miniere, i cui nomi son già familiari al pubblico inglese, si scoprono continuamente nuove località ridondanti del prezioso metallo; ogni colonna dei nostri giornali ci fa conoscere qualche nuovo punto di cui non erasi inteso parlare fin qui. Così, per esempio, certi *placers*, nei dintorni di Forest-Creek, hanno acquistato una fama subita e splendida. Havvi un certo luogo, un terreno piatto, posto tra Adelaide-Gully e Wattle-tree Flat, sulla strada che mena da Forest-Creek a Fryer's-Creek, che ha acquistato nella colonia una grande celebrità, dovuta alla riunione di quattro coloni d'Adelaide, i quali in una sola mattina raccolsero 150 libbre d'oro puro fra la colazione ed il pranzo; cioè un valore di 6 mila lire st. trovate in un sol buco ed in poche ore. Si comprende che uno scavo si è subito fatto nelle vicinanze di questi fortunati luoghi, ed ivi il prodotto giornaliero è stato di 6 a 9 libbre per termine medio. Su tutta la linea della vallata dintorno i minerali sono stati fortunatissimi. La maggior parte han potuto raccogliere 9, 12,

e 20 libbre; ma le 150 libbre dette qui sopra son rimaste finora senza esempio nella storia delle scoperte d'oro. È tempo oramai di cnrreggere i conti delle *Notti Arabe*. Le colonne d'oro e i panierii pieni di gemme non possono più scaldare l'immaginazione dei nostri contemporanei, quando la più romanzesca fantasia si vede tanto soverchiata dai fatti volgari e reali. Nel burrone d'Adelaide, erano 7 tonnellate d'oro, rimaste colà per mancanza di mezzi di trasporto, ed una quantità ben maggiore dovevasi tra poco accumularne. A New-Bendigo-Flat, a Forest-Creek, un individuo ha raccolto, in un sol buco, 12 libbre d'oro, e quattro tedeschi han gundagnato 21 libbra in una sola settimana a Donkey Gully, nella parte superiore di Forest-Creek; 100 oncie si sono raccolte in una sola settimana da un solo individuo; e molti altri, in quei dintorni, si son dati alle miniere abbandonate, nelle quali riescono perfettamente bene.

« Le miniere di Bendigo, di cui abbiamo parlato recentemente, sono nel momento attuale inondate dalle acque dei torrenti. Son caduti sette piedi di neve, cosa affatto rara in Australia; e la neve che copre le colline di Bendigo ha portato l'ultimo colpo a questo deposito aurifero. I lavoranti l'hanno abbandonato, non per Geelong o Melbourne, ma per il monte Korong ed il monte Cole, due nuove località, sulle quali non abbiamo ancora precisi ragguagli, ma che verosimilmente figureranno moltissimo nelle *circolari aurifere* dell'anno prossimo. Si hanno bensì notizie, e notizie importanti, sulle miniere ultimamente apertesi in Eureka, vicino Ballarat, le quali han rivelato l'esistenza della più grande massa che si sia ancora trovata a Victoria. Essa pesa, liberata da tutte le materie estranee, 102 oncie, e somiglia nella forma ad una mano increspata. È stata rinvenuta nel burrone di Bunigong a Eureka da un certo Mould, al quale si sono offerte 330 lire sterline. Le miniere di Eureka son situate ad una grande profondità. I minerali segnano pozzi circolari di 50 piedi; il prodotto è costante, e spesso occorrono dei trovati straordinarii. L'oro è splendidissimo e purissimo; ma più ruvido al tatto che quello di Ballarat, ed evidentemente meno lavato dall'acqua. Alcuu burrone non erasi abbandonato alla fine d'agosto. I minerali eransi stabiliti sotto comode tende ed in capanne; i tesori sbucciavano dalla terra, e si guardava come superfluo il raccontare continuamente gli esempi di grandi guadagni. Forse intorno a ciò vi sono due opinioni, ma il risultato soddisfacente di tre lettere di Eureka, si è che tutti fan buoni affari, e che non si ha bisogno d'un maggior numero di braccia per farne ancora migliori.

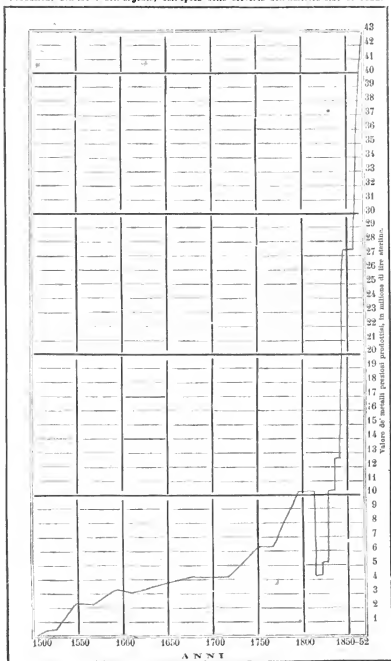
« I giornali che abbiamo sotto gli occhi portano un documento importantissimo, il prezzo corrente della manodopera, pubblicato da un certo Fitchett del *Victoria Registry-office*. Non occorre dire che sono prezzi *sinceri*, offerendosi Mr. Fitchett ad impegnarsi con lavoranti per le cifre che egli indica. Una coppia di coniugi atti al servizio interno degli alberghi di campagna, può essere contrattata alla ragione di 65 a 70 lire sterline per anno, oltre il vitto; i pastori, alla ragione di 38 lire; i custodi di capanne, alla ragione di 30; i bifolchi, alla ragione di 1 1/2 la settimana, ed in viaggio alla ragione di 3 a 4 lire; i garzoni di fattoria a 50 lire per anno, e lire 1 1/2 per settimana; i carpentieri a 2 lire la settimana; i cuochi d'albergo a lire 1 1/2 o lire 2 per settimana; gl'impiegati d'ogni specie a 40 per anno; tutti oltre il vitto. I semplici domestici possono ottenero 24 a 30 lire sterline all'anno; le donzelle incaricate di faccende domestiche, 23 lire sterline; le governanti, 18 lire; le cuoche e le lavandaie

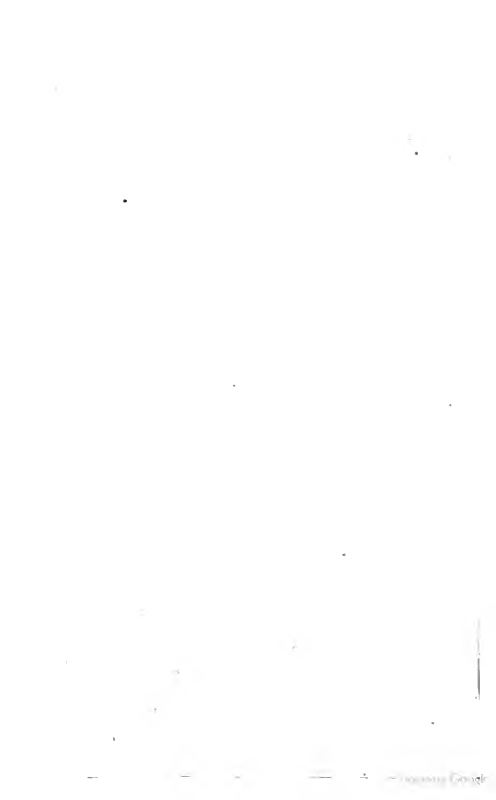
24 lire. Tale era il mercato del lavoro all'arrivo di alcune navi cariche di emigranti; e quantunque questa condizione possa temporaneamente modificarsi nel corso dell'anno venturo, pure si ritiene che tali prezzi si manterranno e subiranno anche un aumento.

« Il prezzo dei viveri, per adottare le espressioni d'uno dei corrispondenti di Sydney, *montava e scendeva come il mercurio nel barometro*. Agli 11 agosto, la farina vendevasi a Forest-Creek, alla ragione di 12 lire sterline il sacco; lo zucchero, scellini 1 1/2 la libbra; il sale, scellini 2; il tè, scellini 4; il cacao, scellini 3 1/2; il prescinto ed il porco salato, scellini 4; il bove, 8 denari la libbra; i biscotti 6 scellini la libbra. Verso la medesima epoca, i prezzi di Melbourne erano: farina (presa al molino, cioè sottraendone il trasporto), lire sterl. 25; grano, scell. 8; avena, scell. 7 1/2. Il bestiame di buona qualità si vendeva alla ragione di scell. 12 il quintale; il montone, scell. 11. Il prezzo della carne da macello cresceva generalmente; ma contavasi che la farina ed il pane non sarebbero rincariti di più, dopo che l'approvvigionamento dei mercati era divenuto più libero. I prezzi ora avevano quasi subito variazioni nei mercati di Launceston e di Hobart-Town; il frumento restava a 9 scellini, e la farina di prima qualità a 24 lire sterline; l'orzo, a scellini 5; le patate, a lire sterline 4. In Hobart-Town, cravi generalmente un rialzo d'un scellino sui prezzi di Launceston.

« Dall'Inghilterra si sono importate a Victoria 200 mila lire sterline monetate nella prima settimana d'agosto, per mezzo del *Dalhousie*, del *Mermaid* e del vapore il *Chusan*. » (*Times* del 24 novembre 1852).

Produzione dell'oro e dell'argento, dall'epoca della scoperta dell'America sino al 1832.





III.

LEON-FAUCHER

DELLA PRODUZIONE
E DELLO SMONETAMENTO DELL'ORO

Dal cominciare del secolo, l'oro aveva costantemente goduto in Europa di un favore sensibile rapporto all'argento. Il valore commerciale di questo metallo rimaneva in media superiore di circa 1 per 0,10 al suo valore legale. L'oro non circolava più che in Inghilterra in istato di moneta; in tutte le contrade che hanno un doppio campione monetario, la moneta d'oro, appena battuta, tornava a diventare mercanzia e tendeva ad uscire dalla circolazione. Tesori inaspettati si rivelavano senza che lo scavamento di quei giacimenti auriferi arrivasse a ristabilire l'equilibrio fra i valori metallici ed a saturare il mercato. L'incivilimento, sviluppandosi nei tempi storici, non faceva che convertire in realtà le leggende dei tempi favolosi. L'oro, a motivo dell'importanza e della costanza del suo valore, sembrava dover essere in perpetuo il simbolo e l'agente principale della ricchezza.

In quella corrente che seguivano i metalli preziosi, si manifesta oggidì un tempo di sosta o piuttosto una deviazione. L'oro sembra chiamato a decadere dalla sua supremazia monetaria. Questa sovranità è stata primieramente scossa, come tante altre, da una specie di insurrezione della paura. Dieci anni sono, si temeva oltre misura lo svilimento dell'argento; lo svilimento dell'oro alimenta da diciotto mesi il timor panico universale. Alcuni popoli che cercavano dapprima di attirarlo o di trattenerlo nella loro circolazione a costo di grandi sacrificii, hanno mostrato un'impatienza febbrile di espellerlo.

L'Olanda ha preso l'iniziativa; dal mese di giugno 1850, smonetava le sue pezze di 10 fiorini come anche i suoi guglielmi. Il Portogallo non ha seguito codesto esempio che a mezzo, decidendo che le monete d'oro cessassero di aver corso nel regno ad eccezione delle sovrane inglesi. Il Belgio, il quale, per fare abbondare il metallo più prezioso nei suoi mercati, non solamente aveva dato corso alle nostre pezze di 20 e di 40 franchi, ma aveva anche battuto nel 1847, una moneta di fantasia e di cattiva lega, si è affrettato di smonetare le monete d'oro tanto indigene che forestiere. Con un ukase del 20 dicembre

1850, la Russia volendo mantenere l'equilibrio ha proibito l'esportazione dell'argento. Il governo francese medesimo, mosso dalla novità e dalla subitanità delle circostanze, ha nominato una commissione « all'uopo, dice il ministro delle finanze nel decreto del 14 dicembre 1850, di studiare le questioni che si rannodano all'impiego simultaneo dei due metalli preziosi, l'oro e l'argento, come moneta legale nella circolazione ».

Dai poteri pubblici, il terrore è passato per un momento agli interessi privati, ed il valore dei metalli preziosi, ha subito, sul mercato europeo una perturbazione sensibile. Nello spazio di pochi mesi, il premio dell'oro è scomparso per cedere il luogo ad uno svilimento, il quale non era frenato che dalla tariffa legale. Dal 1° luglio al 25 dicembre 1850, il prezzo delle sovranie inglesi è ribassato a Parigi di circa 2 per 0/0. Alla borsa di Amsterdam, il ribasso dell'oro arrivava, lo stesso anno, in sul finir del dicembre, alla proporzione enorme del 4 per 0/0. Alla stessa epoca, l'argento aveva ottenuto sul mercato di Londra un premio all'incirca equivalente: da 4 scellini 11 denari e mezzo l'oncia, il prezzo dell'argento si era elevato a 5 scellini, 1 denaro, 5 ottavi. Il rapporto dell'oro all'argento, che la legge dell'anno 11 ha fissato presso noi a 15 oncie 1 1/2 d'argento fino per un'oncia d'oro senza lega, e che il premio costante dell'oro in Europa, aveva portato a 15 oncie 3/4, tariffa della Spagna, discendeva a 15 1/4, in Olanda, nel Belgio, ad Amburgo, dappertutto, infine, dove l'oro cessava di essere moneta per diventare semplicemente mercanzia: era quasi la tariffa della Russia, contrada nella quale l'abbondanza dell'oro e dell'argento ha fatto fissare il rapporto dei due metalli a 15 oncie d'argento fino per un'oncia d'oro.

Qualunque fosse nondimeno lo svilimento pel presente, lo si vedeva nell'avvenire ben altrimenti forte. Le fosche predizioni della stampa accrescevano le inquietudini del pubblico; nei giornali d'ogni colore e d'ogni paese, si annunziava come un avvenimento infallibile, che sotto l'influenza combinata delle estrazioni della California e delle lavature della Russia, il valore dell'oro, fra poco, non rappresenterebbe più che 9 o 10 quello dell'argento. Meotre stormi di emigranti si precipitavano, con pericolo della loro vita, sulle Montagne-Rocciose, giravano per risparmio il Capo Horn, o pigliavano nella loro impazienza, la strada più corta, ma anche più dispendiosa dell'istmo di Panama, andando al conquisto del vello d'oro, questi tesori, dei quali essi esageravano il prezzo, svilivano già oltre misura: quello che ci era di più positivo e di più prezioso al mondo sei mesi prima sembrava relegato per un termine prossimo nel dominio delle chimere. All'auromania di tutte le epoche succedeva, fra i popoli più inciviliti, una specie di aurofobia.

La Gran Bretagna è stata la prima a far fronte alla disfatta. Mentre il commercio continentale si spaventava all'idea di un accrescimento considerabile nell'importazione dell'oro, il banco d'Inghilterra non ha temuto di cercare di frenare l'esportazione. Sul cominciare dell'anno 1851, essa ha portato da 2 e mezzo a 3 per 0/0 la misura dello sconto, e quasi subito il cambio si è alzato: la lira sterlina che per un momento era caduta, a 24 fr. 70 cent., cioè da 2 per 0/0, è risalita in pochi giorni a 24 fr. e 95 cent., oscilla oggidì tra 25 fr. 35 cent., e 25 fr. 45 cent., il che rappresenta un premio di mezzo a tre quarti per 0/0. Né questo è tutto, la zecca di Parigi, la quale riceveva l'oro a milioni nel dicembre 1850 e nel gennaio 1851, ha veduto rallentarsi questo movimento nella prima-

vera del 1851, al punto che quello che prima le era recato in un giorno non le veniva più in una settimana. A quell'epoca le oscillazioni del mercato sembravano aver raggiunto il loro termine, la calma rientrava nelle immaginazioni ed i valori monetarii si riaccostavano al loro livello legale. Il momento pareva dunque più propizio per esaminare se la perturbazione alla quale si aveva assistito dipendesse da accidenti passeggeri o da cause durevoli.

Su questa difficoltà che dapprima il governo francese era sembrato disposto a troncare senza preparazione e senza indugio, esso non tardò a comprendere che vi era luogo di dedicarsi a studii più profondi. Si legge di fatti nel *Moniteur* del 15 gennaio 1851: «La commissione formata con decreto del 14 dicembre, o presieduta dal signor Fould, ministro delle finanze, per esaminare la questione delle monete, ha riconosciuto che lo svilimento recente dell'oro è stato principalmente prodotto da cause accidentali, la cui azione comincia a rallentarsi; che la influenza, che cause permanenti potessero avere esercitato su tale svilimento non potrebbe essere oggi sufficientemente determinata; che in tale stato di cose è necessario di riunire informazioni precise sulla produzione dei metalli preziosi, principalmente in California ed in Russia; in conseguenza, la commissione è stata d'avviso che giusta i fatti verificati, non vi era motivo di recare nessuna modificazione al nostro sistema monetario».

Questa determinazione era sava, ed i fatti non hanno tardato a giustificarla. Da una parte, difatti, il prezzo dell'oro ripigliando, meno pochissima differenza, il suo antico livello, ha superato un'altra volta il valore legale; dall'altra, la scoperta che si è fatta, verso la metà del 1851, di ricchi giacimenti auriferi nelle regioni meridionali dell'Australia, sembra giungere a proposito per rinnovare una controversia sospesa, ma non esaurita. Gli elementi del problema cambiano e si complicano d'ora in ora.

In mancanza di documenti ufficiali, noi abbiamo i racconti dei *picconieri* e le informazioni del commercio. Ci sono venuti abbastanza lumi dal Norte, dall'Ovest e dal Sud perchè si possano oggimai stabilire per lo meno delle congetture sull'importanza del movimento che si opera nella produzione dei metalli preziosi. Aggiungo che si darà mano a questo studio oggidi con uno spirito sgombrato dalle apprensioni che tendevano ad oscurarlo. Il commercio dei metalli preziosi che servono di moneta sembra essere rientrato nelle vie regolari. Il fantasma del ribasso non sembra niente più che quello del rialzamento sospeso in questo momento sopra il mercato. Recentissimamente, per impedire l'uscita dell'oro, il Banco di Francia ne ha alzato il premio, così a Londra come a Parigi i serbatoi metallici sono pieni. Il Banco d'Inghilterra conta più di 800 milioni ed il Banco di Francia circa 600 milioni nei suoi sotterranei. L'importazione dei metalli preziosi in Europa si opera lentamente. Nulla si oppone oggimai a quell'osservazione paziente e sicura dei fatti, la quale sola può legittimare le induzioni della scienza.

I.

Il valore che è annesso ai metalli preziosi nella loro funzione di moneta non ha nulla di arbitrario: non dipende nè dai governi nè dalle assemblee di fissarlo a seconda delle loro convenienze o dei loro bisogni. I poteri pubblici non sono in questo che gli organi dei fatti dei quali subiscono e proclamano la

legge. L'impronta del sovrano incisa sulle monete le erige in segni rappresentativi di tutti i valori, dichiarando e guarentendo il loro valore intrinseco; ma il prezzo legale dell'oro e dell'argento debb'essere l'espressione esatta del loro prezzo commerciale. In questo consistono la solidità e la regolarità della circolazione monetaria.

Le cause che determinano il valore dei metalli preziosi sono quelle stesse che concorrono a fissare il prezzo delle altre mercanzie; è prima di tutto il rapporto dell'offerta alla richiesta, l'abbondanza relativa e la rarità dell'oro sul mercato. Quanto più la ricchezza metallica di un popolo viene ad aumentare, tanto meno l'oro e l'argento hanno pregio agli occhi di tutti. La loro potenza commerciale diminuisce nella stessa proporzione che si accresce la loro quantità. Al contrario, quanto meno monete ci sono in circolazione tanto più ciascuna frazione del danaro ha valore nei cambii. Una particella di questo tesoro basta allora per comperare una quantità considerevole di prodotti, e si dice come più piace o che le derrate, per esempio, sono a basso prezzo, o ciò che torna assolutamente lo stesso, che il danaro è caro. Perciò l'argento, ai tempi di Carlomagno, aveva una potenza undici volte più grande che oggidì, il che vuol dire che era undici volte più richiesto ed undici volte più raro. Si sa che la scoperta dell'America inondando di metalli preziosi la circolazione monetaria in Europa, recò nel loro valore un subitaneo e profondo svilimento, il quale, a traverso di leggieri oscillazioni ora in rialzamento ora in ribasso, sussiste tuttavia ai giorni nostri.

Non solamente lo stato del mercato serve di misura al valore dell'oro e dell'argento rapporto alle altre mercanzie, ma per fissarne il valore relativo, per determinare il divario che deve esistere, secondo i luoghi e secondo le circostanze; fra il prezzo dell'oro e quello dell'argento, non c'è altra base che l'abbondanza o la rarità di ciascuno dei due metalli preziosi, e l'indifferenza o la premura dei compratori riguardo sia all'uno, sia all'altro.

Il rapporto dell'oro all'argento è variabile di sua natura. Invano il commentatore di Adamo Smith, Garnier, si sforza di stabilire che il valore dell'oro, nei tempi antichi, non differiva sensibilmente da quello che questo metallo ottiene nei tempi moderni, e che rappresentava già, a detta di Erodoto, sotto il regno di Dario in Persia, come al tempo che viveva Platone in Grecia, peso per peso ed a titolo uguale, presso a poco quindici volte il valore dell'argento. La critica non ha tardato a demolire, colla luce dei testi e dei fatti, codesta ipotesi più ingegnosa che solida. Rimane dimostrato che l'argento non occupava, nella ricchezza metallica degli antichi popoli, il posto importante che occupa nella nostra, e che ne fa l'agente necessario della circolazione.

Quando si cerca di rinvenire la via a traverso le variazioni monetarie ed a cogliere un principio che diriga l'osservazione, non si tarda a riconoscere che il divario esistente tra il valore dell'oro e quello dell'argento aumenta a misura che l'incivilimento e l'industria si sviluppano. Non è senza ragione che la mitologia, trasportando nel dominio morale le analogie del mondo fisico, fa succedere l'età d'argento all'età dell'oro. Storicamente, difatti, la scoperta e lo scavamento dei terreni auriferi hanno dovuto precedere la scoperta e lo scavamento dei giacimenti argentiferi. L'oro s'incontra quasi dappertutto nello stato nativo puro o legato coll'argento; esplorando le alluvioni dei fiumi o dei ruscelli, si ottiene con una semplice lavatura. Questo lavoro è possibile anche ai popoli meno avanzati

nelle arti meccaniche e nella scienza: sono tesori che la natura ha sparsi sulla superficie del globo, e che ha gettati, per così dire, dinanzi ai primi occupanti. L'argento, al contrario, incastrato nelle rocce dei terreni primitivi, non si trova che a grandi profondità. L'estrazione di questo metallo esige macchine potenti, tutti gli aiuti della chimica, l'azione combinata delle volontà, delle forze e dei capitali: è l'opera di una civiltà già sviluppata e sicura di se medesima.

Quasi tutti i popoli dell'antichità, qualunque fosse il loro stato sociale, hanno conosciuto l'uso ed il valore dell'oro. Dall'India all'Iberia e dall'Etiopia alle regioni iperboree, non vi è razza, accampata o stabilita sul suolo, la quale non abbia esordito nel lavoro industriale coll'estrarre queste ricchezze della superficie. Quale contrada non ha avuto il suo Pattolo? Quale principe o satrapo non è stato tesoreggiatore come Mida o Creso? Il lusso delle grandi monarchie che si sono succedute nella dominazione del mondo antico appalesa un'abbondanza di tesori metallici che non si ha ancora potuto agguagliare ai giorni nostri; ma le sorgenti di quest'opulenza incomparabile sono inaridite l'una dopo l'altra. Dureau de la Malle fa notare che dall'epoca della morte di Alessandro, le sabbie aurifere dell'Asia e della Grecia si esaurirono; quelle della Gallia e della Spagna sembrano essere state abbandonate alla caduta dell'impero romano. L'oro è scomparso da lungo tempo dalla superficie delle contrade più anticamente abitate; non può più venire in quantità apprezzabili e che influiscano nella circolazione che dalle regioni che restano quasi chiuse al commercio europeo o che sono state scoperte nei tempi moderni.

Riandando indietro nella storia, si riconosce che l'impiego dell'argento sotto la forma di moneta non è di un'epoca tanto remota, e che sono i popoli industriosi e commercianti e non già i popoli conquistatori che l'hanno introdotto nei cambi. Basta citare i Fenicii, quei piantatori di colonie, gli Ateniesi ed i Cartaginesi. Alla scoperta dell'America, non si è trovato moneta d'argento che presso le due nazioni che formavano sole delle società incivilite, vale a dire nel Perù e nel Messico. Altronde, se l'argento viene più tardi che l'oro a prender posto nella circolazione, vi si mantiene con più costanza e più regolarità. Le miniere dalle quali si estrae, penetrando e ramificandosi nelle viscere del suolo sono presso a poco inesauribili. Ne risulta che la produzione dell'argento, continua sovente quando quella dell'oro è al suo termine; e da ciò le variazioni che presenta nel passato il rapporto dei metalli preziosi.

Le dotte ricerche di Boeckh, di Letronne, di Humboldt, di Jacob e di Dureau de la Malle hanno gettato una gran luce sulle cause e sull'importanza di queste oscillazioni monetarie. Tutti sono concordi nel riconoscere che in origine, il valore dell'argento presso alcuni popoli ha pareggiato ed anche superato quello dell'oro. Le leggi di Manù attribuiscono all'oro due volte e mezzo il prezzo dell'argento. Dureau de la Malle opina che fra il quindicesimo o il sedicesimo secolo, prima dell'era nostra, dappertutto fuorchè nell'India, il rapporto ha dovuto essere di 6 o di 8 ad 1, come era nella Cina o nel Giappone alla fine del secolo scorso; lo si trova di 10 ad 1 in Grecia, ai tempi di Senofonte, 350 anni prima di Gesù Cristo. Cento anni più tardi, il trattato di Roma coll'Etolia consacra una proporzione uguale.

Oggidi, la scoperta e lo scavamento di nuovi giacimenti metallici sono le sole cause che possano influire in maniera durevole sul valore relativo dei metalli

preziosi. Nell'antichità, la conquista che arricchiva una nazione delle spoglie di un'altra, o il saccheggio di quei grandi serbatoi monetari che si chiamavano il tesoro pubblico, gettando subitaneamente nella circolazione masse d'oro e d'argento, non poteva mancare di svillire, secondo le circostanze, sia l'uno o l'altro di questi metalli, sia tutti e due insieme. Così le conquiste di Alessandro, aprendo le porte dell'Oriente, inondarono il mondo greco di ricchezze che si avvilirono per la loro abbondanza e si schiacciarono pel loro proprio peso. Dopo la presa di Siracusa, pei Romani, formando l'argento la base dei tesori che vi avevano rapito, il valore di questo metallo cadde tutto ad un tratto, a segno che 17 libbre d'argento si davano per una libbra d'oro. Un poco più tardi il rapporto era di 12 ad 1 all'incirca, allorché Cesare, mettendo a sacco i 2 miliardi che racchiudeva il tesoro della repubblica, e nei quali l'oro dominava, ne restrinse talmente il valore, che la proporzione non fu più che di circa 9 ad 1. Sotto gli imperatori romani, la produzione dell'oro non tardò a rallentarsi; i progressi della meccanica permisero, al contrario, di scavare con vantaggio crescente i ricchi filoni delle miniere d'argento dell'Asia, della Tracia e della Spagna. Il rapporto dei due metalli dovette mutare. Era di 18 ad 1 ai tempi di Teodosio il Giovane, 412 anni dopo la nascita del Cristo.

Al momento in cui comincia la decadenza dell'Impero Romano, nel corso del quarto secolo, il valore dei metalli preziosi era con poca differenza quello che è ai nostri giorni. L'invasione dei Barbari, spendendo e dissipando i tesori accumulati dell'Occidente, distrusse per un tempo l'industria che li rinnova. Il segno monetario, per effetto della sua rarità acquistò una singolare potenza. Il prezzo di tutte le cose ribassò, o quello che è l'altro aspetto del medesimo risultato, il valore dell'argento si accrebbe al punto di presentare i fenomeni che segnano l'infanzia delle società. Non solamente la potenza del danaro è dei metalli preziosi dovette aumentare in quella notte lungamente sterile del medio evo, ma il rapporto che i progressi del lavoro industriale avevano stabilito fra l'oro e l'argento non tardò ad alterarsi. L'oro si conservava meglio a motivo della superiorità del suo valore e resisteva maggiormente all'attrito; inoltre, rimaneva per alimentare la circolazione di questo metallo la lavatura delle sabbie aurifere, industria attagliata alle condizioni ed ai gusti di un mondo barbaro. Lo scavamento delle miniere, al contrario, essendo lavoro scientifico ed industria di popoli civili, dovette essere interrotto o languire in un'epoca di spoliazione senza limiti e di guerra senza fine. Di là, come ognun lo suppone, la rarità assoluta e relativa dell'argento. Il rapporto dell'oro all'argento si mantiene fra 11 e 12 dal nono secolo fino alla metà del decimosesto. Fu d'uopo l'eccessiva e subitanea abbondanza prodotta dallo scavamento delle miniere di Potosi nel Perù e di Zacatecas nel Messico, per far ascendere la proporzione a 14 e 15, misura media che regnò in Europa sino alla fine del secolo passato.

II.

Un mutamento nella produzione relativa dei metalli preziosi non ne altera necessariamente il valore monetario. Perché il rapporto dell'oro all'argento si modifichi colle quantità estratte annualmente dalla terra, è d'uopo che questa perturbazione sia profonda e che abbia il carattere della durata. Inoltre si deb-

bono porre a fronte, sia dell'abbondanza, sia della rarità che si manifesta, le cause che possono annullare o aggravare questi risultati, come le spese dello scavamento, i bisogni così variati della consumazione, ed il calo più o meno rapido delle monete.

Humboldt fa notare (1) che, durante i dieci anni che corsero dal 1817 al 1827, si convertirono in moneta, nella Gran Bretagna, più di 1,294,000 marchi d'oro, ossia più di 1 miliardo di franchi e più di 100 milioni all'anno (2), senza che l'influenza di compe così considerabili si esercitasse in maniera perturbatrice sul rapporto dell'oro all'argento. La proporzione che era di 1 a 14, 97, non andò, difatti, al di là di 1 a 15, 60, il che rappresenta un rialzamento di 42,10 per 100; a questo prezzo l'Inghilterra, che da vent'anni non aveva più che una moneta di carta, poté ristabilire la circolazione metallica, e fece ridurre verso il suo Banco le pezze e le verghe d'oro sperperate su tutti i mercati dell'Europa. Durante quei dieci anni, essa assorbì, o poco meno, tali quantità che equivalevano alla produzione intiera del globo, e certissimamente più oro di quanto l'importazione versasse nell'intervallo sulle grandi piazze commercianti del mondo incivilito. Non entra nel nostro soggetto di esaminare per quali difficoltà e per quali patimenti l'Inghilterra dovesse traversare per operare questo rivolgimento monetario; ma una volta ristabilito l'equilibrio, ed essendosi l'impero Britannico messo in armonia col resto dell'Europa, si può trovare maraviglioso che non gli sia costato se non un premio di 4 per 100 per appropriarsi una quantità d'oro probabilmente uguale alla metà od al terzo di quella che il continente europeo allora possedeva. E la sorpresa si raddoppierà se vogliasi ricordare che la zecca di Londra, la quale non aveva battuto una sola sovrana nel 1814, nel 1815 e nel 1816, ne emise tutto ad un tratto nel 1825 per 9,520,758 lire sterline (circa 240 milioni di fr.), che le occorre per conseguenza domandare in alcuni mesi al commercio. Le commozioni politiche recano ben altre variazioni nel prezzo dei metalli preziosi. Si sa che l'oro crebbe del 10 per 100 a Londra nel 1815, alla notizia dello sbarco di Napoleone.

Per ispiegare come quell'incettamento d'oro, eseguito dalla Gran Bretagna con altrettanta perseveranza che vigore, non determinò una crisi generale, si è detto molto, e non senza ragione, che la massa dei metalli preziosi che esistevano nella circolazione rendeva oggidì meno sensibili le oscillazioni che venivano a dichiararsi nella produzione e nelle provviste monetarie. Si è ricordato che se i valori metallici erano stati fortemente sviliti dall'importazione che ha seguito la scoperta dell'America, ciò dipendeva dallo stato dell'Europa, esausta allora d'oro e d'argento. La differenza che si nota fra le due epoche è reale; ma essa non basterebbe per render conto della facilità colla quale la circolazione delle monete può accrescersi oggidì, senza che il valore dell'oro e dell'argento declini. Convien aggiungere che quel movimento, il quale porta la vita così nelle vene come nelle arterie del commercio, non è alimentato unicamente come negli antichi tempi e

(1) *Memoria sulla produzione dell'oro e dell'argento*, 1838.

(2) Secondo Jacob l'oro battuto alla zecca di Londra dal 1815 al 31 dicembre 1829 è asceso alla somma di 44,224,490 lire sterline, ossia al cambio medio di 25 franchi 20 centesimi, ad 1,114,457,148 fr., il che rappresenta 92,871,129 fr. l'anno.

come nel medio evo, dai metalli preziosi. La moneta metallica non ne forma che una debole parte, se considerisi la funzione che i biglietti di banco, le cambiali, le tratte ed i mandati all'ordine leggi compiono nei cambii. Perciò, presa nel suo insieme, la circolazione è qualche cosa d'infinito, che sembra resistere al calcolo, e si direbbe che gli accrescimenti nell'importazione dell'oro e dell'argento non vi debbono oggimai produrre effetto molto maggiore di quello che esercitino sul livello del mare gli straripamenti accidentali o periodici dei fiumi.

Nel tempo stesso che lo svilimento dell'oro e dell'argento, sotto una forma generale diventava meno probabile, la facilità nascente delle comunicazioni e la solidarietà dei popoli in materia di credito rendevano sempre più difficile un'alterazione, puramente locale nella potenza della moneta. Quando i metalli preziosi sovrabbondano in una contrada, essa ne ha presto smaltito il soverchio sui paesi limitrofi. Se una subitanea carestia o qualsivoglia altra causa ne abbia fatto uscire le monete, il premio che i metalli preziosi vi otterranno non tarderà a ricondurreli. Le spese di trasporto ed il premio di assicurazione dell'oro limitano la misura del cambio, e queste spese si semplificano ogni dì maggiormente, mercè le strade ferrate e la navigazione a vapore.

Prima dei progressi maravigliosi che si sono compiuti nel dominio dell'industria dal principio del secolo decimonono, si sono potuti notare, in diverse epoche, mutamenti sensibilissimi nella produzione relativa dei metalli preziosi, i quali non trascinavano un'alterazione corrispondente nel rapporto dell'oro all'argento. Sul finire del secolo decimoquinto, è vero, non somministrando ancora l'America altro che oro, ed accumulandosi questo metallo in Ispagna, la regina Isabella di Castiglia dovette modificare il rapporto legale dei due campioni monetarii. Dopo la prima metà del secolo decimosesto, avendo l'oro cessato di dominare ed essendo importato in grande abbondanza l'argento, il valore del metallo inferiore subì uno svilimento che i governi, cedendo alla forza delle cose, finirono per consacrare; ma, ad eccezione di questi due mutamenti nelle leggi monetarie, l'uno puramente locale e l'altro europeo, si vede più tardi la produzione di ciascuno dei metalli preziosi estendersi e restringersi alternativamente, senza che il rapporto dell'uno all'altro ne riceva un'alterazione la quale risvegli e chiami la sollecitudine dei poteri pubblici.

« Dal 1645 fino al cominciare del secolo decimottavo, dice Michele Chevalier (1), l'argento prese il disopra ad un grado notevole: erano i bei tempi delle miniere del Potosì, e quindi il peso dell'argento prodotto oltrepassava quello dell'oro nella proporzione di 60 a 1; poi, senza che gli arrivi dell'argento diminuissero, vennero i bei giorni delle miniere d'oro del Brasile. Alla stessa epoca, uscirono tesori dai giacimenti auriferi di Coco, di Antiochia, di Popaiù. Il mondo commerciale ricevette dall'America 1 chilogramma d'oro per 30 chilogrammi d'argento. Si passò così la metà del secolo decimosettimo; allora le miniere d'argento del Messico si misero a sfoggiare la loro magnificenza ed il rapporto fu di circa 40 a 1. Nondimeno il Brasile venne ad abbassare, nel tempo che le miniere d'argento del Messico aumentavano la loro produzione, e così, sul cominciare del secolo, l'argento eccedeva 57 volte la quantità d'oro annualmente

(1) Vedi indietro, pag. 381, *Miniere del Nuovo Mondo*.

estratta. Attualmente (1846) l'argento predomina meno: noi siamo anzi ritornati quasi al rapporto di 41 ad 1 ».

Humboldt presenta dei calcoli che differiscono leggermente da quelli di Michele Chevalier. Quello scienziato opina che l'importazione dell'oro americano fosse, in quanto al peso, a quella dell'argento nel rapporto di 1 a 65 sino ai primi anni del secolo decimottavo. Del resto, si adottò l'una o l'altra ipotesi, non sarà però meno vero che il rapporto di peso fra i due metalli ha potuto ribassare di metà nel passaggio dal secolo decimosettimo al secolo decimottavo, non solamente senza che il rapporto di valore ribassasse nella stessa proporzione, ma anche senza che fosse seriamente alterato. Questo risultato non tende egli a provare che l'oro fosse particolarmente richiesto, e che l'accrescimento della produzione non facesse che colmare nel secolo decimottavo i vuoti che i progressi della ricchezza e del lusso avevano operato nell'approvvigionamento?

Nei tempi antichi, il rapporto di valore fra i metalli preziosi ha dovuto essere determinato in maniera quasi assoluto dal rapporto di peso che si manifestava nelle quantità estratte dalle miniere e recate sul mercato. Una libbra d'oro ha valuto talora otto e talora dieci libbre d'argento, secondochè il peso dell'argento posto in vendita eccedesse otto o dieci volte quello dell'oro. La semplicità degli interessi commerciali, in una società, la quale non conosceva ancora nè il lusso, nè le arti, nè l'industria, non lasciava posto a nessun altro motivo di ricercare l'oro o l'argento, per farne una moneta, che la loro abbondanza o la loro rarità relativa; ma non appena la guerra ebbe cessato di essere la vocazione principale degli uomini, ed il lavoro cominciò ad essere tenuto in onore, si usciva da quell'epoca patriarcale della moneta. I bisogni della società hanno perduto la loro semplicità primitiva. Il rapporto dell'offerta alla richiesta, per l'oro come per l'argento, non è più stato determinato esclusivamente dalla proporzione delle quantità estratte o sussistenti nella provvista metallica. Altre leve di rialzamento o di ribasso hanno cominciato ad agire concorrentemente sui mercati.

Quando i metalli preziosi erano presso a poco assorbiti dai bisogni della circolazione monetaria, il loro valore commerciale non aveva altro elemento che la loro utilità come moneta. Il valore monetario dell'oro e dell'argento dominava e determinava il loro valore commerciale. Oggidì succede il contrario. Quanto più l'incivilimento si sviluppa colle esigenze dell'industria, delle arti e del lusso, tanto più i bisogni della consumazione diventano, per ciò che concerne i metalli per eccellenza, superiori a quelli della circolazione. Jacob, la cui opera sui metalli preziosi è comparsa nel 1831, calcolava a quasi 149 milioni di franchi le materie vecchie o nuove che erano allora convertite in gioielli o in vasellami d'oro e d'argento in Europa ed in America. Da vent'anni, il lusso ha fatto progressi straordinarii fra i popoli industriosi e commercianti. La ricchezza mobiliare ha preso proporzioni inaudite particolarmente in Francia ed in Inghilterra. Quale è quella casa, per quanto ristretta pur sia la sua agiatezza, che non abbia la sua argenteria? La doratura non è più riservata alla decorazione dei templi e dei palagii; ma risplende nelle mobilie e sulle più modeste pareti. Che sarà poi, se si arrivi a dare qualche durata alla moda che indora le vesti delle donne e che moltiplica le assise sontuose?

In totale, il valore commerciale dell'oro e dell'argento sembra dominare oggidì e regolare il valore monetario: è il principio nuovo, il punto che non biso-

gna perdersi di vista, quando si vuole apprezzare l'influenza che un accrescimento o un rallentamento della produzione metallica può esercitare così sul prezzo come sul rapporto dei metalli preziosi.

Trascurando le variazioni che hanno potuto dichiararsi da un secolo all'altro, tanto nella produzione quanto nell'importazione dell'oro e dell'argento, per ricapitolare le quantità che l'America ha versate sui mercati europei, in trecentodiciott'anni, dopo la scoperta di Espanola fino alla rivoluzione messicana, Humboldt ha valutato quei tesori, per l'oro a 2,381,600 chilogrammi, e per l'argento a 110,362,222 chilogrammi. È un valore totale di circa 32 milioni di franchi (1). Il peso dell'oro importato rappresenta presso a poco un quarantasettesimo di quello dell'argento. Non sembra probabile che durante quei tre secoli, la produzione dell'oro nelle altre parti del mondo abbia modificato cotale proporzione in una maniera sensibile. Se ammettasi che nel momento in cui la rivoluzione messicana ha rallentato lo scavo delle miniere d'argento, le monete sparse in Europa rappresentassero un valore di 8 miliardi di franchi, dei quali 6 miliardi in argento e 2 miliardi in oro, il rapporto di peso sarebbe di 47 ad 1, e ciò nulla ostante il rapporto monetario, trent'anni sono, variava in Europa fra 1 : 4,5 e 1 : 15,75. Nel valore dei metalli preziosi, il divario era quindi tre volte meno considerevole che nel loro peso.

Non c'è nulla di più difficile, in materia di monete, che di presentare dei dati numerici i quali escano dal dominio congetturale e si avvicinino alla certezza. Sembra che l'oro e l'argento servendo di denominatori a tutti i valori del mondo, si dovrebbe tener nota colla cura più grande di tutti i fenomeni che ne segnano la produzione e la circolazione. Sarebbe questa senza contraddizione la statistica per eccellenza. Che cosa vi ha egli, difatti, di più necessario e di più prezioso in questa corrente della ricchezza che di stabilire una specie di scala metrica la quale ne indichi la rapidità e ne scandagli la profondità.

Cause diverse non hanno permesso di farlo infino ad ora in maniera completa. Primieramente i paesi produttori d'oro e d'argento sono generalmente in uno stato di civiltà poco avanzata; non sanno applicare il conteggio all'amministrazione della fortuna pubblica meglio di quello che sappiano impiegare la macchina nell'industria. Anche quando si registrano, come nel Messico sotto il dominio spagnuolo, le monete battute nella zecca, o quando si misurino i tesori estratti dalle miniere dall'imposta proporzionale che lo Stato percepisce, cioè dal *quinto*; bisogna inoltre portare in conto tutte quelle quantità che sfuggono al sindacato del fisco, e che prendono per ispandersi all'interno, o per uscire dal paese, la via del contrabbando.

Qual'è la somma dei metalli preziosi che rende in un momento dato nella storia ciascuno dei paesi produttori? Quale è la proporzione di questi prodotti che lascia all'esportazione, viene a concorrere e determinare il prezzo dell'oro e dell'argento sui mercati regolatori d'Europa? Come si formano le correnti commerciali che, talora dirette dall'Oriente verso l'Occidente e talora dall'Occidente

(1) Non bisogna dimenticare che questi numeri riposano in gran parte sopra dati congettrabili. Mendoza ed Ustaritz avevano valutato quasi 37 miliardi l'oro e l'argento importati in Spagna fino all'anno 1721, ossia 283 milioni di franchi l'anno.

verso l'Oriente, distribuiscono la ricchezza metallica fra i popoli? Tutti questi problemi che la scienza si mette davanti per illuminare il suo cammino resteranno probabilmente senza soluzione per ciò che riguarda il passato. L'esame ne diventa più facile quando si rivolga sugli interessi e sui fatti contemporanei, ma sempre a condizione di lasciare una parte larghissima all'ipotesi.

Sul cominciare del secolo, secondo Humboldt, l'oro e l'argento importati ogni anno in Europa erano nel rapporto di 1 a 55, ossia di 15,800 chilogrammi d'oro contro 869,960 chilogrammi d'argento (1). Michele Chevalier, collocandosi non più nel punto di vista dell'importazione, ma in quello della produzione la valuta a 23,700 chilogrammi d'oro contro 900,000 chilogrammi d'argento (2), il che dà la proporzione di 1 a 38; ma l'oro dell'Africa e dell'Asia meridionale che è compreso in questa valutazione, non penetrava sul mercato europeo che in quantità infinitesimali. Queste importazioni accidentali e poco considerabili non sembra aver esercitato nessuna influenza apprezzabile sul rapporto commerciale dei metalli.

Dal 1810 al 1830, se i calcoli di Jacob sono esatti, la produzione dell'America avrebbe subito una diminuzione di circa metà. L'Europa non avrebbe più ricevuto annualmente da questa sorgente che 125 milioni di franchi. Siccome la diminuzione è succeduta principalmente nel prodotto dei giacimenti argentiferi, vale a dire, delle miniere che esigono nel loro scavamento il concorso del capitale e del lavoro, si deve presumere che, per lo meno nella prima parte di questo periodo ventenne, la proporzione dell'oro importato dovesse accrescersi rapporto all'argento; ma noi non abbiamo nessun mezzo di tradurre in numeri precisi e neanche congetturali la differenza che lo studio dei fatti per via di induzione generale sembra autorizzare.

Nel 1847, quando lo scavamento dei giacimenti auriferi dell'Ural e dell'Altai era al suo apogeo, Michele Chevalier valutava la proporzione annuale dell'oro nel Mondo a 63,250 chilogrammi, e quella dell'argento a 875,000 chilogrammi (3). Erano per l'argento 25,000 chilogrammi di meno e per l'oro 30,000 chilogrammi di più che sul cominciare del secolo. Per questo calcolo, nelle quantità estratte si avrebbe veduto figurare 1 chilogramma d'oro contro 14 chilogrammi d'argento (4). Il provento dei giacimenti auriferi sembrava essere stato stimato così al di là della produzione effettiva. Trovo in un quadro pubblicato nel *Times* in maggio 1852 (5), alcuni calcoli che sembrano riposare, per quanto concerne l'oro, sopra dati più esatti, e che riconducono la produzione di questo metallo a 42,800 chilogrammi di fino, ossia a 147,400,000 franchi.

(1) 54,415,200 franchi d'oro e 193,324,444 franchi d'argento, insieme 247,739,644 franchi.

(2) 81,634,000 franchi d'oro e 193,998,000 franchi d'argento, insieme 281,632,000.

(3) Ossia 217,860,000 franchi per l'oro e 194,417,000 franchi per l'argento, insieme 412,277,000.

(4) Nella sua opera sulla moneta pubblicata nel 1850, Chevalier valuta la produzione, al momento in cui i giacimenti auriferi della California furono scoperti, a 71,850 chilogrammi, ossia 217 milioni e mezzo di franchi per l'oro ed a 975,470 chilogrammi, ossia 216 milioni di franchi per l'argento.

(5) Dal signor Birkmyre, per l'anno 1846.

Ecco un risultato sicuramente già molto notevole. Il secolo decimosettimo produceva 1 libbra d'oro contro 60 libbre d'argento; nel secolo decimottavo, la proporzione era di 1 a 30; sul cominciare del secolo decimonono, l'argento abbondava di nuovo e presentava il rapporto di 50 a 1; verso l'anno 1847, l'oro dominava un'altra volta, ed i due metalli sembravano, in quanto alle quantità prodotte, dare il rapporto di 1 a 20. Lo sviluppo degli scavi russi, che ha modificato così profondamente il rapporto di peso fra i due metalli, non ha sensibilmente alterato il rapporto di valore. Avverrà egli lo stesso dopo i risultati ben altrimenti straordinari che presentano la California e l'Australia? Per risolvere una tale questione, bisogna prima esaminare e determinare l'importanza attuale della produzione dell'oro e dell'argento nel mondo.

III.

Prima di accingersi a questa ricerca, può riuscire opportuno arrestarsi sopra un episodio recente della storia monetaria che ha dato luogo a preoccupazioni vivissime, ma che non è ancora stato spiegato. Intendo parlare del ribasso dell'oro e del corrispondente rialzamento dell'argento in Europa negli ultimi mesi del 1850 e nei primi del 1851.

La Russia, difatti, aveva allora un poco meno oro da cambiare contro i prodotti dell'Occidente, poichè dopo il 1847, lo scavo delle sabbie dell'Altai era in via di decrescenza. In ogni caso, il governo non si curava di fare o di lasciare entrare l'oro nei cambi, poichè nel 1848 e nel 1849 ne aveva proibito l'esportazione. Nel 1850, lo stato del cambio non lo permetteva, e si sa che una parte del prestito a 4 1/2 per 100 contratto a Londra in quell'epoca dal gabinetto di Pietroburgo fu saldata con invii diretti d'argento e d'oro tolti dalle riserve dei metalli preziosi che si concentrano abitualmente sul mercato britannico.

Senza dubbio, malgrado la proibizione, l'oro russo si è infiltrato in Europa. Si calcola che fra il 1849 ed i primi mesi del 1850, le grandi piazze commercianti dell'Occidente ne abbiano ricevuto per 60 a 70 milioni di franchi; ma non era nemmeno la restituzione delle somme considerevoli che le richieste di grani avevano fatto importare ad Odessa ed a Riga durante la penuria del 1846-47. Non ne risultava nessun accrescimento reale nella provvista metallica dell'Europa occidentale.

Si debbono applicare le stesse osservazioni all'oro che ha potuto essere importato dall'America nel 1849 e nel 1850. Esso non fa che surrogare nella circolazione le monete che avevano passato l'Atlantico due anni prima per saldare il frumento, il formentone e le carni salate degli Stati Uniti, se ne è trovata la prova scritta nei rendimenti di conto della monetazione americana. La zecca degli Stati Uniti, che dall'anno 1834, vale a dire, dallo scavo dei giacimenti auriferi della Carolina aveva battuto monete d'oro per un valore medio di 2 milioni e mezzo di dollari l'anno (più di 13 milioni di fr.), ne ha dato alla circolazione nel 1847 una somma di 20 milioni di dollari (circa 104 milioni di fr.). In quel momento i giacimenti della California non erano né scavati né conosciuti; non fu che nel 1848 che la scoperta di quei ricchi *placers* accese la febbre dell'oro prima in America e più tardi in Europa.

L'oro californiano, prima di spandersi sull'antico mondo, fa sosta negli Stati-

Uniti. Noi lo riceviamo sotto la forma di aquile e di aquile doppie, coniato coll'effigie di quella repubblica conquistatrice. Nel 1848, l'oro monetato negli Stati Uniti non arrivò a 4 milioni di dollari; non eccedette i 9 milioni di dollari nel 1849. Con queste deboli emissioni, l'esportazione dovette essere presso a poco nulla. Nel 1850, la corrente californiana cominciò a scorrere largamente e la zecca degli Stati Uniti che aveva ricevuto al cambio, in polvere d'oro o in verghe, un valore di 40 milioni di dollari, ne batteva moneta per 32 milioni (circa 171 milioni di fr.). Supponendo che la maggior parte di tali monete sieno state esportate verso i mercati europei, un simile supplemento non avrebbe fatto, come ognun vede, che ristabilire l'equilibrio della circolazione così profondamente e così violentemente turbato dalle disastrose conseguenze del raccolto del 1846. Noi avevamo barattato il nostro oro contro biade, ci veniva restituito per vini, seterie, mode ed articoli di Parigi. Non bisogna dunque attribuire la perturbazione monetaria del 1850 ad un eccesso d'importazione. Le ricchezze della Siberia e della California non hanno potuto agire in quell'epoca che sulle immaginazioni. Si è potuto spaventarsene in prospettiva, ma non se ne ha sentito il contatto. La causa reale trovasi nelle misure che allora parecchi governi presero temerariamente e all'infretta. Per assicurarsi l'avvenire turbarono il presente, e volendo mettersi al sicuro dello svilimento dell'oro, lo produssero.

La crisi del 1850, riguardata da questo lato, si spiega di per se medesima. Da una parte, l'argento che la circolazione attingeva annualmente sul mercato, le mancò tutto a un tratto per reclutare le sue forze; dall'altra parte, l'oro che parecchi governi escludevano dalla circolazione, riflui sulle contrade che ammettevano ancora questo metallo come valore monetario. Di là quel ribasso di 4 per 100 nel prezzo dell'oro, e quel rialzamento di 4 per 100 nel prezzo dell'argento, che rappresentavano insieme un divario di 8 per 100 fra i due metalli per eccellenza.

La spiegazione da noi ora indicata guadagna chiarezza e precisione quando più si penetri nell'analisi dei fatti. Vediamo primieramente quelli che riguardano la rarità dell'argento. L'Inghilterra, la quale è il principal mercato dei metalli preziosi in Europa, aveva veduto nel 1850 la sua importazione diminuirsi di circa 27 milioni di fr. Questa deficienza aveva riguardato principalmente l'argento. Le spedizioni dall'India le quali rappresentavano annualmente quasi 20 milioni di franchi, erano quasi compiutamente mancate; quelle della Turchia e della Spagna erano diminuite, quantunque in una proporzione più debole. Nello stesso tempo occorre spedire 1 milione sterlino nelle Indie. Le spedizioni fatte a Pietroburgo dalla casa Baring erano ascese da 8 a 10 milioni di franchi in argento. L'Alemagna e l'Olanda ne avevano domandato più del consueto. La società marittima di Berlino aveva importato argento per un valore di 3 a 4 milioni di talleri, per guisa che l'importazione di questo metallo in Inghilterra essendo diminuita di 1 milione sterlino nel 1850, e l'esportazione essendosi accresciuta probabilmente del doppio di tale somma, il livello del serbatoio metallico dovette abbassarsi di circa 75 milioni di franchi. Aggiungete che due paesi produttori, la Spagna e la Russia, proibendo l'esportazione dell'argento, i cambii non potevano più operarsi che difficilissimamente sotto questa forma di danaro. Si capisce dunque come, dovunque le leggi monetarie non erano modificate, il premio abbia passato dall'oro all'argento.

Ecco adesso le cause dell'abbondanza temporanea e dello svilimento dell'oro principalmente sul mercato di Parigi. Non bisogna accusarne la California, le cui spedizioni non hanno cominciato ad alimentare la nostra moneta che verso gli ultimi giorni del dicembre 1850. L'Inghilterra stessa non aveva ricevuto dagli Stati-Uniti che dell'argento nel 1850, e l'oro che era arrivato dalla California per la via diretta di Panama non figura quell'anno nelle importazioni britanniche che fino alla concorrenza di 682,000 lire sterline (14,666,400 fr.) la zecca di Londra non ha battuto, nel 1850, monete d'oro che per un valore di 1,492,000 lire sterline (37,598,400 fr.), il che esclude perfino la possibilità di un'importazione considerabile.

Il mercato di Parigi ha potuto trovarsi sovraccarico delle monete che lo smonetamento dell'oro francese in Spagna ed in Portogallo, e dell'oro tanto indigeno che straniero nel Belgio, ha fatto rifluire sul nostro territorio. Convien aggiungere che gl'inglesi importavano allora presso noi delle somme che furono impiegate in compr d'azioni di strade ferrate, e che non si valutano a meno di 1 milione sterlino; ma la causa dominante dello svilimento fu certamente lo smonetamento dell'oro in Olanda, poichè questa misura ebbe per effetto di annullare come valore monetario e di rigettare ad un tratto come valore puramente commerciale, sul mercato ricchezze metalliche cui appena ugualia oggidì, in tutta l'espansione della sua fecondità, la produzione annuale della California.

Le monete d'oro battute in Olanda dal 1816 al 1847 rappresentavano 172,583,955 fiorini, circa 362 milioni di franchi. Supponendo che i due terzi solamente di questa somma sieno esistiti ancora in istato di moneta nel 1850, ecco 115 milioni di fiorini (236 milioni di fr.) ritirati tutti ad un tratto e rigettati sul mercato: come mai il valore dei metalli preziosi non ne sarebbe egli rimasto colpito? L'oro smonetato equivaleva a due volte la produzione annuale del globo prima della scoperta dei giacimenti californiani. La sola zecca di Parigi, la quale non aveva battuto che 27 milioni durante il corso dell'anno 1849, ne batteva 85 milioni nel 1850, e 269 milioni nel 1851.

Fortunatamente la crisi non fu di una lunga durata. L'oro monetato in Francia corse presto, sia verso il Piemonte per saldare le prime rate del prestito, sia verso il Milanese in pagamento delle sete comperate dalle fabbriche di Lione e di Saint-Etienne. Il credito è poco sviluppato in Italia. Questa contrada non ha biglietti di banco che semplificano i conti e che prendono nei pagamenti di qualche valore, il posto delle monete. Essa non potrebbe dunque far di meno di moneta d'oro.

Insomma, le apprensioni del governo olandese si sono finora trovate vane, e lo scopo che esso proponevasi non è stato nemmeno parzialmente raggiunto. Senza dubbio, l'argento eretto a campione unico della moneta, abbonda nel paese oltre al necessario; ma è stato mestieri surrogar l'oro con una carta-moneta di piccole spezzature, la quale non escirà più dalla circolazione. Si hanno adesso biglietti di 10 e di 5 fiorini (21 fr. e 10 fr. e 50 cent.), che il governo emette e che lanciati fuori prima a titolo transitorio, non tarderanno a diventare definitivi. L'Olanda cammina sulle orme della Prussia e dell'Austria. Il governo olandese aveva supposto che le monete d'oro, perdendo il carattere di moneta legale, resterebbero nella circolazione come moneta di commercio e che ciascuno si affrettarebbe di accettarle a prezzo discusso. Era disconoscere la natura della moneta

la quale non entra come segno e come interpositore nei cambii se non a condizioni di presentare un valore certa. Come non si avrebbe dovuto prevederlo, l'oro ha cessato di circolare in Olanda, ed invece dell'oro, si ha la carta moneta. È cosa dubbia se in fin dei conti la nazione abbia guadagnato in tale cambio.

Noi crediamo aver ridotto al suo giusto valore il ribasso episodico dell'oro nel 1850; ma, da diciotto mesi, la produzione di questo metallo ha fatto immensi progressi, la crisi, che non esisteva allora se non nelle immaginazioni, potrebbe aver preso piede e mostrarsi imminente nelle realtà: ecco quello che importa di esaminare.

Lo scavamento dei giacimenti auriferi si è principalmente sviluppato in tre grandi regioni; la catena dell'Ural e quella dell'Altai; la California colle sue ramificazioni dallo Stato di Sonora al Sud, dell'Oregone al Nord; le contrade orientali ed i distretti meridionali dell'Australia. Seguiamone i risultati per ordine di data.

Sono le lavature della Russia che hanno fatto uscire la produzione dell'oro dallo stato di languore nel quale era caduta alla fine del secolo decimottavo. I giacimenti dell'Ural, scoperti pei primi, non hanno mai dato una raccolta abbondantissima. Lo scavamento è quasi impossibile al di là del 60° grado di latitudine. Di qua, e quantunque siasi cominciato sopra una grande scala, già da più di un mezzo secolo, rimane presso a poco stazionario da quindici anni. I risultati annuali, divisi quasi ugualmente fra la corona e i privati non eccedono 5000 chilogrammi.

Succede altrimenti nei giacimenti auriferi dell'Altai. Malgrado il rigore di un clima inospitale e le difficoltà che s'incontrano per la manodopera nelle file di una popolazione rada, lo scavamento vi ha preso sviluppi rapidissimi. Cominciato nel 1828, non rendeva, otto anni dopo, che 1722 chilogrammi; ma, da quell'epoca in poi, sembra aumentare in una proporzione geometrica. La si vede alzarsi a 4000 chilogrammi nel 1840, a 10,000 chilogrammi nel 1842 ed oltrepassare 20,000 chilogrammi nel 1847.

L'anno 1847 è il punto culminante della produzione dell'oro in Russia. L'amministrazione delle miniere registra una cifra di 1741 pudli, ossia, 28,521 chilog. pei risultati combinati dell'Ural e dell'Altai. Ammettendo che un quinto dei prodotti si smaltisca in frodo dell'imposta e sfugga al sindacato della corona, la raccolta aurifera del 1847 avrebbe rappresentato un valore di almeno 110 milioni di franchi. Da quell'epoca il decremento è manifesto e costante. I numeri ufficiali non danno più che 1726 pudli (28,252 chilog.) nel 1848, 1592 pudli (26,077 chilog.) nel 1849, 1485 pudli (24,324 chilog.) nel 1850, 1432 pudli, valore 78 milioni di franchi nel 1851. Si noterà che la diminuzione concerne intieramente la ricchezza della Siberia tanto orientale che occidentale. Non solamente l'attività delle estrazioni non è diminuita nell'Ural, ma anzi vi si è leggermente accresciuta: il prodotto del 1849 si eleva a 342 pudli (5602 chilogrammi), numero superiore di 244 chilog. a quello del 1845.

Il decremento della produzione sembra avere per causa principale l'aggravamento dell'imposta. Lo scavamento dei distretti auriferi della Siberia è diviso fra i privati e la corona, la quale, riservandosi il versante occidentale della catena ha abbandonato il versante orientale agli sforzi dell'industria. Col fatto, la divisione è riuscita a detrimento del tesoro in una proporzione veramente straordi-

naria; poichè, mentre i due quinti dei prodotti nelle lavature dell'Ural provengono dalle regioni riservate allo Stato, i distretti riservati nell'Altai non danno che 5 o 6 0/0 della produzione. Il governo russo ha cercato di recuperare coll'imposta quello che gli sfuggiva coll'estrazione o colla lavatura. Non si era attribuito dapprima che la decima del prodotto netto; ma la tassa, alzata presto a 15 0/0, è stata rimaneggiata ed aggravata da alcuni anni. La nuova imposta non si applica che agli scavamenti della Siberia orientale ed occidentale. È una tassa progressiva che comprende dieci classi, in modo di prelevare 5 0/0 del prodotto lordo sugli scavamenti che estraggono da uno a due puddi d'oro e 32 0/0 su quelli che estraggono 50 puddi, ossia quasi 820 chilogrammi l'anno, il tutto senza pregiudizio dell'imposta della *miniera*, la quale è pure progressiva e che varia, secondo le classi, da 4 a 10 rubli per lildra d'oro.

Quest'imposta eccessiva può avere agito in due maniere: ne è risultato sia un inoraggiamento pel contrabbando, sia uno sroraggiamento per la produzione. Alla distanza in cui siamo dalla Siberia, ed allorchè si tratta di regioni dove i raggi della pubblicità penetrano anche meno che il calore del sole, vi sarebbe temerità a scegliere fra due spiegazioni ugualmente probabili; ma che l'imposta abbia rallentato la corrente o l'abbia semplicemente deviata, la diminuzione dei risultati ufficialmente certificati è un fatto acquisito. Questo decrescimento è stato di un settimo in tre anni, ossia di circa 4000 chilog.

Lo scavamento dei terreni auriferi non ha in Siberia il carattere democratico che distingue ai giorni nostri il regime delle estrazioni e delle lavature nei *placers* della California e dell'Australia. In questi, il primo bracciante che capiti purchè sia munito di una zappa, di una bigoncia, di un vaglio e di una provvisione di viveri, può senz'altro capitale piantare la sua tenda sopra alcuni metri quadrati di terreno e scavare il suolo fintantochè abbia trovato fortuna. Mediante una patente che gli costa 60 scellini in Australia, e pagando, in California un diritto di 20 dollari l'anno, va a pigliar posto dovunque la sorte gli sembri più favorevole. Non è lo Stato che limiti il terreno che egli occupa, è la repubblica stessa dei minerarii riuniti, lunghesso un ruscello o appiè di una rollina, che non permette a nessun membro di quel comune improvvisato ed accidentale di appropriarsi uno spazio più esteso di quello che possa abbracciare il lavoro delle sue mani. Il minerario non possedendo nulla e non arrischiando nessuna messa di fondi, è dispensato di fare un calcolo di profitti e di perdite. Se il lavoro al quale si dedica non corrisponda alle sue speranze, egli muta luogo e sovente anche occupazione. In tutti i casi, l'imposta non gravando il capitale e rimanendo moderatissima è pagata agevolmente: alquante giornate di lavoro ne fanno la spesa; il resto dell'anno colle sue buone e le sue cattive sorti appartiene del tutto all'operaio.

Non è mica lo stesso nelle regioni dell'Altai, dove le forme aristocratiche della grand'industria, sia per la volontà dello Stato, sia pel fatto delle circostanze, hanno prevaluto fino dai primi passi nello scavamento. A termini dei regolamenti imperiali le concessioni non sono ottenute che in seguito di domanda espressa e per un termine di dodici anni. La parte assegnata a ciascun privato non eccede mai una larghezza di 100 sagene (circa 250 metri), sopra una lunghezza di 5 verste al massimo, ossia di 5330 metri. Nullameno lo stesso imprenditore può possedere parecchi scavamenti, purchè una distanza di 5 verste almeno li

separi. Questi imprenditori ingaggiano un certo numero di operai ai quali somministrano le macchine e gli utensili, il vitto, e che ricevono inoltre salarii molto alti. Tutti questi obblighi portano seco l'anticipazione di un capitale considerevole, e quando alla probabilità di una produzione poco abbondante o qualche volta nulla viene ad aggiungersi la prospettiva di un prelevamento esorbitante a profitto dello Stato sul prodotto loro, debb'egli recar meraviglia che i membri di questa feudalità improvvisata per un dato tempo sui *placers* di Siberia abbiano giudicato prudente di restringere o di dissimulare l'estensione delle loro intraprese?

Si pretende che esagerando l'imposta il governo russo si sia proposto inoltre meno di entrare più compiutamente in partecipazione dei beneficii che di arrestare o di inceppare lo sviluppo di un'industria che tende a demoralizzare la popolazione. Se dovesi attribuire la misura a motivi di un ordine così elevato, essa deve trovar venia dinanzi alla critica. Checchè ne sia, fintantochè il governo giudicherà necessario di mantenere il sopraccarico recente dell'imposta, non sarà ragionevole di supporre che la produzione dell'oro si rialzerà nell'impero russo; essa pare provvisoriamente fissata ad una somma che, tenendo conto delle quantità smaltite in frodo, debb'essere da 90 a 100 milioni di franchi l'anno.

Gli Spagnuoli, questi infaticabili cercatori di tesori, che misero allo scoperto le ricchezze nascoste nella profondità della Cordigliera, hanno posseduto la California durante più di due secoli. Dal 1602, Sebastiano Viscaino, il quale fondò Monterey, imparava dagli Indiani dispersi nel paese che quella bella contrada abbondava d'oro e d'argento. Ad onta di ciò, invece di piantarvi una colonia di minerarii per escavare il suolo, gli Spagnuoli vi inviarono, ed anche tardivamente dei missionarii i quali, bandendo il Vangelo cristiano insegnarono agli indigeni i primi rudimenti dello stato sociale e dell'agricoltura. Nel 1846, vi erano appena 10,000 coloni di origine spagnuola nella California, quando alquante centinaia di venturieri partiti dagli Stati-Uniti, al seguito del generale Taylor, l'invasero a mano armata. Il governo stesso dell'Unione, esigendo l'accessione di quella provincia dal Messico, non pensò che ad un ingrandimento di territorio. Quello che gli occorreva, erano dei porti sull'Oceano Pacifico ed una colonia rivale dell'Oregon. Non sospettava nemmeno che andava a trovare nelle valli che scendono dalla Sierra-Nevada miniere d'oro che poi diventerebbero la principale attrattiva del colonizzamento; ed i cui prodotti esuberanti, fino dalla prima raccolta, si spanderebbero presto sui mercati dell'America e in quelli dell'Europa.

Lo sviluppo che ha preso la popolazione della California è dovuto al successo veramente favoloso delle prime lavature. I minerarii si fissavano prima sui *placers* più ricchi; sfioravano le estrazioni piuttosto che le esaurissero. Era il tempo in cui scoprivansi frequentemente pepiti pesanti parecchie libbre o parecchie once (1). Un operaio un poco sperimentato faceva fortuna in pochi giorni.

Nel giugno 1848, Larkin, console degli Stati-Uniti a Monterey prima della conquista, valutava il lavoro del cercatore d'oro in media da 25 a 50 dollari

(1) La più grossa pepite che sia stata trovata finora in California pesava 33 libbre; proveniva dai *placers* del fiume Stanislaw. Una pepite pesante quasi 20 libbre è stata di recente trovata presso San Diego all'estremità dell'Alta California.

(133 fr. 75 cent. a 267 fr. 50 cent.) per giorno. Il colonnello Mason, in un rapporto in data del mese di agosto, stima il prodotto della giornata per 4000 minerari, europei o indiani, da 30 a 40,000 dollari, il che darebbe per ciascuno la media di 10 dollari, ossia di 53 fr. 50 cent. Il capitano Folsom scrive un mese più tardi: « Io non credo che esistano al mondo depositi più ricchi; ho riconosciuto io stesso che un lavoratore attivo poteva raccogliere oro ogni giorno per un valore di 25 a 40 dollari, stimando il metallo a 16 dollari l'oncia ». Bntler-King, il cui rapporto è anche posteriore, non ammette più che una media di 16 dollari o di un'oncia d'oro per giornata di lavoro.

Nel secondo periodo dello scavamento allorché i minerarii affluivano ai *placers* e si contrastavano ciascun palmo del suolo aurifero, il provento diminui in una proporzione sensibilissima. Un giornale locale e speciale, il *Placer-Times* del 26 ottobre 1850, riepilogando le indicazioni che aveva ricevute sul lavoro della stagione e che abbracciavano gli accampamenti dal fiume della Penna fino al fiume Cosunni, sopra uno spazio di circa 100 miglia occupato da sessantamila cercatori d'oro, stimava il prodotto medio della giornata a 6 dollari sul fiume della Penna, 4 dollari sul Iuba e sul fiume dell'Orso, a 5 dollari sulla Forca americana. Le informazioni dei nostri consoli, sul cominciare del 1850, indicavano sempre un risultato di una a due once il giorno nella valle del Sacramento e di una a quattro once nelle regioni più recentemente scavate del San Gioachino.

Nondimeno quell'inferiorità dei risultati che si manifestava da un anno all'altro, non era senza compenso. Se il minerario guadagnava meno, non spendeva altrettanto. Il rialzamento stravagante di tutte le derrate, delle vestimenta, degli ordigni e dei servigi, era stato ricondotto a limiti più accessibili alla borsa di ciascuno. Non si pagava più 1 dollaro la libbra il pane, 80 dollari una coltre, 50 dollari al giorno l'uso di un biroccio tirato da un paio di bovi, nè 5000 dollari una botte d'acquavite. La mano d'opera non costava più 16 dollari al giorno. L'Europa, gli Stati-Uniti e l'Oceania spedivano alla California navi cariche di derrate e di oggetti manufatti, la concorrenza dei quali ribassava i prezzi si costruivano strade fra il porto di San Francisco ed i *placers*; si gettavano ponti sui fiumi; si stabilivano depositi di vittovaglie e di mercanzie a tutte le tappe. Le città sorgevano con una rapidità che sapeva di prodigio. Alla fine del 1850, San Francisco contava cinquantamila abitanti.

La produzione dell'oro sembra essere oggimai pervenuta al suo terzo periodo. I minerarii hanno acquistato una certa esperienza; i loro metodi di scavamento sono meno grossolani, e si fissano maggiormente. Il disordine del lavoro è un poco meno grande; quindi la media dei prodotti sembra rialzarsi. Le notizie di San Francisco in data del mese di aprile, indicavano dei *placers* nella valle del Sacramento dove la giornata rappresentava da 15 a 20 dollari, ed altri alla frontiera dell'Oregon dove la media ondeggiava fra 5 e 10 dollari. Sulla frontiera di Sonora, lo spogliamento dell'argilla aurifera rendeva 7 o 8 dollari il giorno, con metodi i più grossolani; si concorda nel riconoscere che otto ore di lavoro ostinato debbono produrre dappertutto da 6 a otto dollari per poco che il *placer* sia ricco, e siccome un minerario può vivere spendendo 2 a tre dollari per giorno vi sarebbe la prospettiva a questo computo di un beneficio di 4 a 500 dollari per istagione. Nonpertanto, secondo le più recenti informazioni, i *placers* cominciavano ad esaurirsi. Centomila minerarii, che scavano da tre anni le sabbie

di alluvione già esplorate con frutto dai primi cercatori d'oro nel 1848 e nel 1849, non dovevano tardare a strapparne le ricchezze. Restavano a scavarsi le vene del quarzo aurifero che si ramificavano fino al centro della Sierra-Nevada. Questo nuovo lavoro esige capitali considerabili e gli sforzi combinati dalle grandi associazioni; ma i tentativi di questa natura non hanno sino ad ora ottenuto un grande successo.

La ricchezza aurifera del quarzo in California basta ed è soverchia, nelle buone vene, per remunerare il lavoro, ed i capitali stranieri abbondano a S. Francisco; donde viene dunque che le miniere di quarzo non attirino lo spirito di speculazione? È perchè i capitali non incontrano in California la condizione preliminare ed essenziale di qualunque progresso nell'industria. La proprietà nei *placers* e nelle miniere manca di guarentigie; non è nè posta sotto la salvaguardia delle leggi, nè protetta dalla forza pubblica. La più completa anarchia regna nel nuovo Stato. Non solamente i minerarii hanno bisogno di difendere la propria esistenza e il proprio bottino contro le incursioni delle tribù indiane; non solamente i delitti e i misfatti sono comuni nelle loro file, tenendo luogo di polizia e di giustizia la terribile repressione del Lynch-law; ma ciascuno non possiede che in virtù del dritto che il primo occupante si arroga. Il minerario sceglie il posto che gli conviene; un hraccio forte ed una carabina diretta da un colpo d'occhio sicuro sono le autorità che ve lo mantengono. Rapire un ricco *placer* ad un minerario troppo debole per fare resistenza, si chiama nel gergo dei *placers*, conquistare un titolo (*to jump a claim*). Il presidente degli Stati-Uniti non ha egli dichiarato, nel suo ultimo messaggio, che « le terre minerali resterebbero accessibili alla concorrenza di tutti i cittadini », ed il segretario di Stato dell'interno non ha egli aggiunto che « l'occupazione non sarebbe sottoposta se non alle regole che i minerarii stessi credessero dover adottare? »

Del rimanente, bisogna pure che attraverso i casi di mala riuscita e di miseria che colpiscono gl'individui, il lavoro delle miniere californiane sia stato profittevole alla massa degli emigranti, poichè l'emigrazione non si arresta e lo scavamento dei terreni auriferi non ha cessato. I risultati, senza avvicinarsi alle somme favolose che l'entusiasmo o la paura hanno spacciate per realtà, eccedono largamente i più magnifici di cui la storia del passato faccia menzione; procuriamo di determinarli.

Butler-King, nel rapporto da lui indirizzato al segretario di Stato dell'interno nel 1850, dopo una coscienziosa esplorazione della California valutava a 40 milioni di dollari il provento delle lavature delle miniere d'oro pei due anni 1848 e 1849. La base di questo calcolo, il primo che si presentasse con un'autorità ufficiale, era un prodotto di 1000 dollari (5350 fr.) per minerario e per anno. Secondo Butler-King, l'emigrazione americana non avrebbe affluito in California che verso il mese di settembre 1849, e infino allora alquanti stranieri, venuti principalmente dal Messico e dall'Oregone, avrebbero raccolto quasi tutto il profitto delle lavature.

Il San-Francisco-Herald stimava, alla fine del 1850, la produzione dell'oro in California pei ventun mesi che erano corsi dal 1° aprile 1849 al 31 dicembre 1850, alla somma di 68,587,591 dollari, somma che rappresenta quasi 367 milioni di franchi. Secondo indicazioni pubblicate in Francia dal ministero del commercio, ed i cui elementi sembrano essere stati raccolti sui luoghi, la pro-

duzione sarebbe stata un poco minore; dal 1° aprile 1849 al 31 marzo 1851, in due anni sarebbe ascesa a 329 milioni di franchi (1).

Emilio Chevalier, che ha testè adempito una missione del governo francese a Panama in un rapporto che dirige al ministro degli affari esteri, indica dei risultati molto più considerabili. L'oro trasportato come carico dai bastimenti a vapore nel 1850, sarebbe ascenso, secondo lui alla somma di 50,306,525 dollari. L'autore del rapporto aggiunge, sulla testimonianza di una persona che egli dice essere assai competente, che le somme trasportate dai viaggiatori medesimi non vanno a meno dei tre quarti dei valori registrati come mercanzia, ed è così che egli arriva alla somma veramente straordinaria di 88 milioni di dollari, cioè più di 470 milioni di franchi per un solo anno. A San Francisco, dove si può apprezzare con più esattezza dati che hanno sempre un lato congetturale non si valuta che al quarto delle quantità dichiarate loro che i viaggiatori portano essi medesimi. A questo computo, vi sarebbero già 25 milioni di dollari, ossia più di 133 milioni di franchi da scemare; ma sembrami ancora molto dubbio che la produzione del 1850 abbia superato quella somma di 339 milioni di franchi che informazioni raccolte sui luoghi e pubblicate egualmente dal ministero del commercio presentano come quella che si applica alle due annate 1850 e 1849. Noi abbiamo del resto un criterio più sicuro nelle quantità d'oro che sono state monetate negli Stati-Uniti. Ecco le somme ufficiali:

	PASSATO AL CAMBIO	CONVERTITO IN MONETA
1849	12,243,175 dollari.	9,007,761 dollari.
1850	38,365,160	31,981,737
1851	56,867,220	62,812,478
Totale .	107,475,555 dollari	103,801,976 dollari.

Tutto l'oro portato al cambio non proveniva dalla California; una parte di total somma consisteva in monete spedite d'Europa e che cambiavansi con fondi

(1) Cioè: oro esportato da San Francisco con manifesto o dai passeggeri

— esportato al Chili ed al Perù	215,019,000 fr.
— da bastimenti da guerra inglesi	6,865,000
— convertito in monete a San Francisco	4,365,000
— spedito per terra al Messico	7,851,000
— senza manifesto del commercio	37,500,000
— depositato presso i banchieri, ecc.	25,000,000
— convertito in moneta, gioielli, ecc.	30,000,000
	3,113,000

Totale . . . 329,713,000 fr.

	Portato al cambio	Convertito in moneta
1849	12,243,175 dollari	9,007,761
1850	38,365,160	31,981,737
1851	56,867,220	62,812,478
Totale .	107,475,555 dollari	103,801,976 dollari.

americani » con mercanzie. I tesori trovati nel 1848 nella valle del Sacramento appartenevano, come ognuno sa, principalmente a stranieri. Nel mese di marzo 1850, le zecche degli Stati Uniti non avevano ancora ricevuto che 11 o 12 milioni di dollari in oro californiano. Alla fine d'agosto dello stesso anno, le somme portate al cambio non ascendevano che a 24 milioni e mezzo di dollari. Un anno più tardi le monete avevano ricevuto in oro di questa provenienza, dall'origine, 80 milioni di dollari.

Gli Stati Uniti somministrano alla California a motivo della prossimità e del legame politico, il maggior numero degli immigranti. La nuova colonia commerciale principalmente negli Stati Uniti, sembra adunque che la forza delle cose debba dirigere verso gli Stati dell'Unione la corrente metallica che discende dalla Sierra-Nevada. Senza dubbio una parte dell'oro che si raccoglie annualmente in California rimane nel paese per alimentare la circolazione monetaria, somme considerabili si spandono pure nell'America del Sud e fra i popoli commercianti dell'Europa, sia in pagamento delle derrate e dei prodotti manifatti, sia come il prezzo accumulato del lavoro. Io non esagererò nulla supponendo che i sette decimi dell'oro prodotto ogni anno vadano a farsi monetare agli Stati Uniti, e che il decimo della produzione, senza fare scalo a Nuova York o alla Nuova Orleans, sia spedito direttamente in Europa. Quindi, avendo gli Stati Uniti ricevuto dalla California 100 milioni di dollari sino alla fine del 1851, la produzione totale dei quattro anni, compresi il 1848 che non ha somministrato nulla alle zecche americane, ha dovuto essere di 750 ad 800 milioni di franchi.

L'oro esportato dalla California nel 1851 è valutato dalla dogana di quello Stato a 56 milioni di dollari. Secondo calcoli pubblicati dal San Francisco *Herald*, il primo trimestre del 1852 avrebbe presentato, non più per le somme spedite, ma per la produzione totale, una somma di 14,656,142, o piuttosto, rilevando di un'oncia il valore dell'oro, di 15,572,151. A questo computo la produzione dell'anno 1852 non sarebbe inferiore a 62 milioni di dollari. L'esportazione nel mese di aprile è valutata a San Francisco 3,422,000 dollari, ossia un poco più di 78 milioni di franchi. I prodotti dei *placers*, quantunque sempre abbondanti, diminuivano secondo le ultime notizie. Nondimeno, se l'Australia non ne porta via i loro operai più sperimentati e più avidi, sembra che le miniere della California debbano rendere quest'anno qualche cosa come 300 milioni di nostra moneta. È sei volte la produzione dell'oro al cominciare del secolo nelle contrade del globo cui la civiltà poteva allora arrivare. È due volte la produzione dell'oro nel 1847. Non è sicuramente mestieri di esagerare i numeri come hanno fatto parecchi scrittori dei due lati dell'Atlantico, per provare che si prepara un mutamento nei valori monetarii, e che lo *status quo* che dura da un mezzo secolo non è però eterno.

IV.

Delle tre grandi regioni aurifere che alimentano oggidì il commercio dei metalli preziosi, la Nuova Galles del Sud, in Australia, è quella il cui scavamento, appena cominciato, ha più vivamente colpito l'attenzione pubblica. Quella terra ha parecchi vantaggi sugli altri continenti; il clima vi è dolce e di una perfetta salubrità; il suolo non è occupato da tribù feroci, nè infestato da animali male-

fici. In una contrada dove la siccità è il principale ostacolo che l'agricoltura incontra, la regione aurifera situata sui due versanti delle catene di montagne le più elevate, ed alla scaturigine dei corsi d'acqua comprende le terre meglio irrigate. Essa sembra estendersi dal nord-est al sud-ovest, seguendo il corso del Murray, il fiume più considerabile dell'Australia sopra una lunghezza di millequattrocento miglia (2452 chilometri) e sopra una larghezza di 400 miglia (643 chilometri). La superficie di quell'immensa contrada rappresenta quattro volte quella della California e cinque volte quella delle Isole Britanniche.

Gli effetti dell'oro californiano si fanno principalmente sentire lontano dal paese produttore. Le valli di San Gioachino e del Sacramento non erano prima degli scavi miracolosi del 1847, che un deserto appena interrotto da qualche oasi di coltura. La California non aveva nè popolazione, nè agricoltura, nè commercio, nè industria. Dei *rancheros*, mezzo fittaiuoli, mezzo cacciatori, vi allevavano mandre di bovi la cui carne era disprezzata, e le cui pelli grezze formavano il solo mezzo di cambio. L'estrazione dell'oro non ha dunque potuto turbarvi relazioni già esistenti; essa è già il fenomeno, è il motore che ha creato di pianta e quasi d'uno colpo una colonia, una nuova società.

In Australia, al contrario, e molto prima che le conseguenze di questa scoperta avessero potuto tradursi in effetti apprezzabili in Europa, lo scavamento delle miniere d'oro è già una rivoluzione. Le prime lavature non risalgono al di là di maggio 1851. A quell'epoca le colonie inglesi dell'Oceania erano fiorenti. La popolazione di origine europea nel gruppo australiano ascendeva a quasi 400,000 anime. La Nuova Galles del Sud in particolare, la quale comprende il distretto di Vittoria recentemente eretto in una colonia distinta, racchiude più dei due terzi di quella popolazione: è la sede principale della sua ricchezza e della sua industria. Gli abitanti, gran numero dei quali discendono dai deportati del secolo scorso, hanno ottenuto dopo il 1850 istituzioni rappresentative e si governano colle loro proprie leggi. Non hanno meno di cinquantun giornali, delle scuole e dei banchi pubblici. I loro principali porti sono magnifici e comunicano fra loro con buone strade e con linee di bastimenti a vapore. Le grandi città fra le quali bisogna distinguere Sydney coi suoi 50,000 abitanti e Melbourne con 35,000, sono illuminate a gas, ed hanno polizia ordinata come quella di Londra. Il lusso della mobiglia e dell'abbigliamento vi sfida qualunque confronto, e fa testimonio dei profitti considerabili che dà il lavoro. Si è cominciata la costruzione di due strade ferrate. L'Australia ha già una marineria commerciale che ha concorso a provvedere di farina la California nel 1850. Il suo commercio colla metropoli è due volte tanto importante quanto quello delle colonie americane dell'Inghilterra al momento in cui alzarono lo stendardo dell'indipendenza (1). Il reddito coloniale, senza parlare del prezzo delle terre delle quali la corona dispone, e che serve a formare un fondo per incoraggiare l'emigrazione, ascende quasi ad 1 milione sterline.

L'Australia produce il frumento, il formentone e l'orzo in abbondanza; vi si

(1) Nel 1848 le importazioni dell'Australia ascendevano a 2,578,442 lire sterline (65 milioni di franchi circa), e le esportazioni a 2,894,315 lire sterline (circa 72 milioni di franchi). Nel 1850, il risultato è anche stato più considerabile.

sono piantate delle viti che danno vino eccellente; il tabacco è coltivato con successo e sopra una grande scala; ma la fortuna di questa colonia è la lana, per la produzione della quale la valle irrigata dai tributarii del Muray, promette di uguagliare la fecondità delle regioni meridionali degli Stati-Uniti nella produzione del cotone. L'Australia figura un posto avanzato della nostra civiltà in mezzo a scene della vita pastorale. È una vasta Arcadia, il cui lato poetico trovasi rigettato nell'ombra dalla preoccupazione industriale e qualche poco alterato dalla corruzione dei costumi. È stata paragonata più esattamente ad una miniera di lana e di sego: 20 milioni di pecore errano a quest'ora nei suoi pascoli. Nelle importazioni dell'Inghilterra, la lana australica ha quasi intieramente surrogato quella dell'Alemagna e della Spagna, e le fabbriche della contea di York non possono più farne di meno. Nel 1850 l'Australia ne ha esportato 137,000 balle, e 130,000 nel 1851; 130,000 balle rappresentavano un valore di circa 65 milioni di franchi. La metropoli riceve dall'Australia per 3 milioni sterlini di materie prime, in cambio delle quali 3 milioni sterlini di oggetti manufatti escono dai porti del Regno Unito. Ne risultano immensi profitti pel capitale e pel lavoro; è questo commercio benefico e fiorente che le miniere d'oro hanno compromesso e minacciano d'interrompere.

Uno scienziato la cui parola fa autorità, sir Roberto Murchison, commentando i lavori del conte Streleki sull'orografia della Nuova Galles del Sud, aveva annunziato, dal 1845, che si troverebbe dell'oro sui fianchi di quelle grandi catene che hanno le loro Alpi ed i loro Pirenei. A diverse riprese, frammenti del prezioso metallo furono recati sia a Sydney, sia a Melbourne, senza che si arrivasse a convincere il pubblico che provenivano dal suolo stesso della colonia. Nel mese di marzo 1851, un abitante, meno incredulo che gli altri, il signor Hargraves, il quale tornava dalla California, colpito dalla similitudine che esisteva fra le formazioni geologiche delle due contrade, ne concluse che l'oro dovesse incontrarsi ugualmente nella Nuova Galles, e si diede risolutamente a scavare il piede delle colline come pure il letto dei ruscelli. Avendone trovato delle particelle proseguì il suo lavoro fintantochè ebbe verificato la presenza dell'oro sopra un gran numero di punti. Si recò poscia a Bathurst, posto avanzato del colonizzamento verso l'ovest, chiamò il pubblico intorno a sè, annunziò altamente la sua scoperta, e per unire l'esempio al precetto, condusse parecchi abitanti della città sul teatro delle sue imprese, in una piccola valle situata appiè del monte Sumner, dove nove minerarii erano da lui impiegati a scavare attivamente ed a lavare la terra. Quattro oncie dell'oro più puro furono poste sotto gli occhi degli assistenti come il prodotto di tre giornate di lavoro. Ciascun uomo avrebbe così guadagnato 2 lire sterline, 4 scellini, 4 denari (circa 61 franchi il giorno); ma non era, secondo Hargraves, che la metà del guadagno probabile, per un lavoratore sperimentato e provveduto di migliori ordigni.

Questo succedeva l'8 maggio 1851. Essendo conosciuto il risultato, tre persone partirono da Bathurst per le lavature e tornarono alcuni giorni dopo recando parecchie libbre d'oro. Nel tempo stesso un geologo, indicato dal governo locale per verificare le asserzioni del signor Hargraves, apponeva all'esistenza delle miniere d'oro il suggello di una dichiarazione ufficiale. Queste notizie produssero una viva sensazione a Bathurst e fino al di là delle Montagne Azzurre nella capitale della colonia. Il 19 maggio si contavano già 600 minerarii ai pla-

cera, affluenza enorme in un distretto dove la popolazione vive molto disseminata sopra spazi quasi senza limiti. Il 24 maggì alcuni scrivevano ai loro amici che ottenevano 3 o 4 lire sterline al giorno. Una compagnia di quattro minierari aveva ottenuto in un sol giorno 30 onces d'oro ed aveva trovata una pepite del peso di 1 libbra. Tre settimane dopo, un solo operaio aveva ammassato 1600 lire sterline.

Si osserva, scorrendo il racconto di quei primi tentativi, che gli abitanti dell'Australia prevedero da bella prima le conseguenze funeste della rivoluzione che andava ad operarsi. I giornali della colonia sono zeppi di lamentazioni e di predizioni sinistre; vi si maledice la mania dell'oro in versi ed in prosa. La solitudine delle città, a scapito delle quali si popola il deserto, l'abbandono del lavoro gli armenti lasciati senza mandriano e le uessi che seccano sul gambo per mancanza di operai che le mietano, il rincarimento delle derrate, la perturbazione dei rapporti sociali, tutte le calamità, in una parola, che si provano oggidì, vi erano mostrate in prospettiva. I cercatori d'oro più avidi avrebbero dovuto indietreggiare per spavento. Nondimeno l'epidemia non si arrestò e a poco a poco invase ogni persona. Il governo ne diede l'esempio ricompensando magnificamente il signor Hargraves, pel quale si creò un impiego di esploratore dei terreni auriferi. Un proclama annunziò al pubblico che i metalli preziosi appartenevano alla corona, e che per avere il diritto di scavare le miniere d'oro, ciascun minierario dovrebbe pagare 30 scellini al mese.

Presto una funesta emulazione invase le autorità municipali. Dalla baia di Newton fino al golfo San Vincenzo, sopra una estensione di circa duemila miglia di costiera, non v'ebbe più una città nè un villaggio il quale non volesse avere dei *placers* nella sua zona circostante. In parecchi distretti, furono convocate riunioni pubbliche onde votare dei premi per la scoperta di nuovi giacimenti auriferi.

Il teatro delle prime operazioni situato al punto di riunione di due piccole valli le cui acque si gettano nel fiume Macaria, affluente del Murray, aveva ricevuto il nome biblico di Ofir. I successi ottenuti su codesti *placers* furono presto eclissati dallo splendido risultato dei lavori intrapresi sul fiume Turon e sui suoi tributarii. Quivi, s'incontrava l'oro, non più in pagliuole, ma in pepiti o *nuggets*. Mentre i minierari di Ofir da principio guadagnavano per media 15 a 20 scellini il giorno, quelli di Turon contavano i loro guadagni ad onces d'oro. Il metodo soverchiamente primitivo della lavatura aveva ceduto al metodo più scientifico dell'amalgamento. Il lavoro portava tali frutti, che un semplice manovale trovava da impiegarsi per una lira sterlina al giorno ed il vitto; ma era questo uno spediente al quale i minierari non avevano ricorso se non pel tempo necessario per ammassare tanto da pagare una licenza o comperare una trainoggia o culla. Si associavano ordinariamente a tre o a sei: la giornata di ciascheduno fruttava qualche volta parecchie oncie. La grossezza delle pepiti variava da un quinto d'oncia a parecchie oncie. Verso la metà di luglio, il dottor Kerr trovò nella valle di Meroo, poche miglia distante da Wellington, una massa di quarzo pesante 3 quintali, che racchiudeva più di 100 libbre d'oro. Più tardi, si scoprivano altre tre pepiti ciascuna delle quali pesava ventisei a ventotto libbre. Nel mese di agosto cominciò l'esportazione per l'Inghilterra; le prime rimesse di polvere d'oro ascesero a 50,000 lire sterline.

Le lavature del Toron e del monte Ofir davano allora 10 a 12,000 lire sterline per settimana.

Il tesoro del dottor Kerr, esposto prima a Bathurst e poi a Sydney, infiammò le immaginazioni e fece cadere tutti gli argini della prudenza. I giornali, che prima avevano maledetta la scoperta dei terreni auriferi, diedero fiato alla tromba lirica per celebrare tanto meraviglioso colpo del caso. « La notizia, scriveva il *Morning Herald* di Sydney, sorprenderà l'Australia, sorprenderà l'Inghilterra, la Scozia e l'Irlanda, sorprenderà la California stessa, e non esageriamo nulla, il mondo intero..... All'arrivo del bastimento corriere, quando ogni giornale, nei tre regni, ripeterà la storia di questa scoperta che è la meraviglia dell'età nostra, la sensazione sarà profonda, ed oltrepasserà tanto per intensità quanto per durata tutto quello che lo spirito pubblico della nazione avrà mai provato. Dal monarca sul suo trono fino al bifolco che guida l'aratro non vi sarà che un grido di sorpresa, di meraviglia e di ammirazione. Dal palagio alla capanna e dalla sala alla stalla, fra gli studenti come fra i filosofi e gli uomini di Stato, non si parlerà che di questa massa d'oro e della terra che l'ha prodotta. Da tutti i porti della Gran Bretagna e dell'Irlanda affluiranno bastimenti carichi di passeggeri e di mercanzie. La popolazione e la ricchezza vanno a spandersi nell'Australia come un torrente. Port Jackson sarà presto l'emporio più zeppo e più fiorente del mondo, e Sydney piglierà posto fra le più opulenti città. La Nuova Galles del Sud sarà coronata dall'Inghilterra come la regina delle colonie ».

Aspettando l'impressione che dovevano produrre nella metropoli le notizie della *terra d'oro*, come la chiamava il *Morning Herald* in quell'invocazione pindarica, la popolazione di Sydney accorreva ai *placers*; ne partivano fino a 400 emigranti il giorno: i marinai abbandonavano i bastimenti in rada; il governo atteso il caro degli oggetti di prima necessità si vedeva obbligato di raddoppiare lo stipendio degli impiegati. Da tutte le parti si andava in cerca di nuovi *placers*, ed i distretti all'Ovest e al Sud erano scavati dai minerari fino ad una distanza di duecento miglia. Si scoprirono giacimenti auriferi nelle contee di San Vincenzo, di Argila, di Dampier, di Wallace, di Wellesley, come anche nei bacini del Murrumbidge, del Shoalhaven, del fiume Hume, del Peel e del fiume delle Nevi. All'estremità norte della Nuova Galles, nel distretto di Mureton-Bay, sono in piena attività lavature su parecchi affluenti del fiume Condamino. Più vicino alla capitale, nella Nuova Inghilterra, si è trovato dell'oro in abbondanza nel bacino del fiume Mac-Donal. A dugento miglia al sud di Sydney, a Braidwood, un minierario ricavò 30 lire sterline in cinque settimane; un altro, 42 lire sterline in quindici giorni, ed una società di tre 200 lire sterline in una settimana. Non c'era nulla di più comune che un prodotto di 2 once per uomo e per giorno; qualche volte arrivava ad 1 libbra. Le donne si mettevano anch'esse all'opera: si cita una vedova e le sue due figliuole che ottennero rasgando il suolo, 2 once per media il giorno. Il distretto del Toron non avea perduto la sua buona rinomanza. Tale era l'attrattiva di queste eventualità aleatorie, che un operaio a Meroo, non s'impegnava più a lavorare pel conto altrui, a meno di essere nutrito e di ricevere un salario di 3 lire sterline per settimana. In data del mese di ottobre, il governo vi avea distribuito 8637 licenze: 10,000 minerari erano all'opera nella provincia di Sydney e si avevano già spedite verso l'Inghilterra 215,866 lire sterline (quasi 5 milioni e mezzo di nostra moneta), nel mese di dicembre, il pro-

vento dei *placers* era di circa 40,000 lire sterline per settimana, somma che rappresenterebbe, supponendo il lavoro costante, vale a dire facendo astrazione dei tempi di grandi piogge e di epoche di estrema siccità, più di 2 milioni sterlini l'anno.

Cionullameno questi risultati, per quanto splendidi dovessero apparire, non tardarono ad essere eclissati dalle notizie della provincia di Vittoria. Si è trovato l'oro dapprima a Ballarat, dove era sepolto a molta profondità; poscia al monte Alessandro, dove scintillava sotto la zappa fino alla superficie; a Caliban, quindici miglia più lontano; ad Albury, sul fiume Murray e sulla costa orientale, a Gipp's land. Si pretende che la catena la quale separa la provincia di Vittoria dalla provincia di Sydney, e che è conosciuta sotto il nome di Montagne Nevose, non sia che una vasta miniera d'oro. Ciascun giorno conduce qualche scoperta nuova, e la scoperta del dì innanzi è quasi sempre eclissata da quella dell'indomane. Le miniere del monte Alessandro hanno un'estensione di circa dieci miglia e la terra vi ribocca d'oro. Si trova il metallo prezioso in una sabbia argillosa e negli interstizii dell'ardesia. Basta scavare a sei pollici sotto il suolo. Si contavano già sopra un solo punto nel mese di dicembre 1851, 15,000 minerarii, ed i giacimenti sembravano inesauribili.

Qui non c'è da stabilire nessuna media, la fortuna si acquista a retate. Si cita come uno dei casi ordinari, talora sette operai che hanno ammassato 500 once d'oro in tre settimane, cioè, a 3 lire sterline l'oncia che è il valore corrente dell'oro nella colonia, circa 250 franchi per giorno e per testa: talora due minerarii che hanno ottenuto nel medesimo spazio di tempo 400 once, ossia 735 franchi al giorno per ciascuno di loro. Un carettiere che non aveva mai smossa la terra si fece un peculio di 1500 lire sterline in cinque settimane: e la proporzione di circa 800 franchi il giorno. Un deportato appena liberato dal dì innanzi ottenne 150 lire in sedici giorni, il che dà 235 franchi pel salario quotidiano. Un operaio il quale non aveva mai saputo far altro che ferrare cavalli fu meno fortunato, e ciononostante riportò dopo cinque settimane di lavoro 100 lire sterline chiare e nette da qualunque spesa. Un giovanetto di quattordici anni, in meno tempo, raccattò 400 lire sterline, ed un altro della stessa età 120 lire sterline; ma l'ambizione degli operai andava al di là: non ce n'era uno il quale, scavando una buca non concepisse la speranza di farne uscir fuori un valore di 40 o 50 lire sterline fra l'alzarsi e il tramontare del sole. Queste speranze erano mantenute da esempi che avevano del meraviglioso, ed il cui racconto circolando di gruppo in gruppo fra i cercatori d'oro, passava presto allo stato di leggenda. Si è veduto uno spazio di pochi piedi quadrati produrre in pochi giorni 45,000 franchi. Quattro marinai, dopo sei mesi di lavoro, caricavano sopra un biroccio una cassetta che racchiudeva 200 libbre d'oro, circa 250,000 franchi. Quattro altri operai, dopo due mesi di lavoro, si sono apartiti 1 milione. Si cita un minerario che ne ha raccolto 25 libbre in due o tre settimane, un altro che ha saputo ammassarne 11 libbre in quarantotto ore, un altro infine che in meno di un'ora ha fatto un mucchio di 30 libbre rappresentanti più di 38,000 franchi. E bisogna notare che i minerarii non perdono mica il loro tempo a racattare le pagliuole e i grauellini d'oro: ciò loro sembra troppo poca cosa. Qualunque frammento che non abbia almeno la grossezza di una testa di spillo o di una

favetta è rigettato senza esame. Vi sarà da spigolare largamente tesori dopo codesti mietitori disprezzanti e prodighi.

Nei *placers* del monte Ofir e del Turon, dove i profitti dello scavamento erano da principio moderati, si aveva potuto far regnare senza sforzo fra i minerarii l'ordine, la sicurezza ed una certa decenza di condotta. Il capitano Erskine della marina reale, che li visitò verso il fine del 1851, ne rende la più favorevole testimonianza. I minerarii lo accolsero dappertutto colla più perfetta civiltà; l'ordine e il buon accordo regnavano fra loro. Il capitano Erskine non incontrò che un solo uomo briaco sui *placers*. La vendita dei liquori spiritosi vi era interdetta, e la domenica religiosamente osservata. Vi si riconoscevano ancora alcune tracce di una industria regolare. I *placers* vicini a Porto-Filippo presentano uno spettacolo assai differente. Quivi l'esistenza del minerario è un giuoco di lotto in cui tutte le sorti sono più o meno favorevoli. Ne risulta, per le teste le più fredde, un'ebbrezza che si accosta alla follia. Le passioni più violente e le più stravaganti fantasie si lasciano andare all'impazzata. La consumazione del vino, della birra e dei liquori spiritosi, è enorme. Le tavole di giuoco, le contese e le lotte a pugni per danaro vi contrastano la domenica al servizio divino. La popolazione dei *placers*, si scrive da Melbourne in data del 2 gennaio, si rivoltola sull'oro e ne fa per così dire strame. Si cita un uomo che pose un biglietto di banco di 5 lire (più di 126 fr.), fra due fette di pane imbutirate, e lo divorò come un *sandwich*; un altro avvoltole due biglietti di 5 lire in forma di pallottola e li tranguì come una pillola; un terzo, che era entrato nella bottega di un confettiere per mangiarvi dei pasticcelli, gittò sul banco un biglietto di 5 lire e rifiutò di riceverne il resto. I minerarii sembrano non comprendere il valore dell'argento: sopportano le loro perdite con una perfetta filosofia. Un uomo al quale era stata rubata una tratta di 3760 franchi, e che la trovò già riscossa quando si presentò al banco, si contentò di dire: « E via! il danaro non manca ».

Un *placers* nella colonia di Vittoria figura agli occhi un immenso accampamento, che presenta migliaia di tende di tutte le dimensioni, di tutti i colori e di tutte le forme. Questo bivacco, durante la notte, risplende di fuochi innumerevoli e il riposo vi è turbato da scariche continue di pistole e di fucili. Ogni minerario è armato fino ai denti e non può riposarsi che sopra lui solo della cura di proteggere il suo bottino e la sua vita. Ciascuno si guarda nel campo come se fosse minacciato da una sorpresa, e si spingono le precauzioni fino a caricare le armi ogni giorno dopo sei ore della sera. Il governo trasporta ogni settimana a Melbourne l'oro raccolto nei *placers*, mediante una tassa di 1 per 100; ma siccome, malgrado questa commissione esorbitante, esso non risponde dei casi di forza maggiore, i minerarii si riuniscono in gruppi bene armati, quando sono stanchi di fare fortuna, e scortano essi medesimi i loro proprii tesori. I banditi di Van-Diemen, vi piombano come uccelli di rapina sui minerarii. Tale è il loro numero e l'audacia loro è così grande, che la polizia locale indietreggiò in faccia loro, e si uiega sovente, in presenza di un omicidio commesso, di andare in mezzo alla folla a catturare gli uccisori. Le autorità di Melbourne non sono in grado di mandare rinforzi, poichè i sergenti della polizia urbana, ad eccezione di sei, hanno dato in massa la loro dimissione e vanno a cercar oro al monte Alessandro. Un grido di disperazione e d'indignazione si è levato nella colonia. « L'imbercillità del nostro governo, dice l'*Argus*, ci riduce a farci giustizia da noi medesimi ed

a proclamare la legge di Lynch coi suoi formidabili terrori ». « Bisogna che il governo agisca con energia e senza perdere tempo, dice il *Morning-Herald*; altrimenti noi presenteremo presto lo spettacolo di una seconda California, colla somnusa e la legge di Lynch in permanenza e col delitto nella sua lurida nudità ». Il governatore, sir G. Fitzroy ha risposto a questo invito richiedendo delle truppe alla madre-patria, e reclutando la sua polizia da alcuni soldati in ritiro. Basterà egli per preservare quella società appena formata dalla dissoluzione che la minaccia, di mandare una nave da guerra in istazione a Porto-Jackson ed un'altra a Porto-Filippo, e di rinforzare il presidio dell'Australia, come sir John Pakington lo propone di quattrocento o cinquecento soldati? »

Fortunatamente cotali disordini non potrebbero passare allo stato cronico. Quando l'autorità che dovrebbe reprimerli si dichiara impotente, la società, tremando per la sua esistenza, si solleva, ed a costo di una commozione popolare, si sbarazza violentemente dei malfattori. Quello che è ben altrimenti a temersi in una comunità di formazione recente, è l'attrazione che le fortune fatte ai *placers* esercitano sugli animi. Gli uomini affascinati da quell'irresistibile calamita abbandonano i lavori più produttivi come le occupazioni più necessarie. Non ci sono più vocazioni nè doveri che rattengano; non potendo alcun salario seguire la progressione delle sorti che un minerario trova sotto la punta della sua zappa, il mestiere di cercator d'oro surroga presto tutti i mestieri. Un popolo intiero, curvo verso la terra, si assorbe in questo travaglio che lo abbruttisce lasciando agli altri la cura di seminare e di produrre.

Dal cominciare del novembre scorso, le città di Melbourne e di Geelong erano abbandonate; di quella numerosa popolazione non rimanevano più che le donne. La prossimità dei *placers*, situati a due o tre giornate di cammino, rendeva il viaggio comparativamente facile. Non occorre, come a Sydney, equipaggiarsi per un lungo viaggio, nè far provvista di vittovaglie e di danaro. Gli uomini abbandonavano in folla le greggi, i campi, i bastimenti, le officine, i banchi e le botteghe; non si poteva trattenerli a nessun prezzo. Ne venivano da Sydney, dalla terra di Van-Diemen, dall'Australia del Sud e fino dalla stessa California. I bastimenti nella baia non imbarcavano i loro carichi per mancanza di braccia; le incranzie infradiciavano sulle rive dove erano state annucchiate. In parecchi distretti della colonia, i negozi e la coltura erano sospesi, si mancava di braccia dappertutto. Quando si trovavano operai per la tosatura delle lane esigevano il prezzo enorme di 3 scellini 6 denari per venti tostate. Un mese più tardi, la capitale dell'Australia del Sud, Adelaide, verificava la pittura del *villaggio abbandonato*. Commercianti, manifattori, proprietari e capitalisti, tutti gli abitanti erano rovinati o avevano emigrato a Porto-Filippo, per sfuggire ad una rovina inevitabile. Le azioni della celebre miniera di Barra-Burra, che erano valute più di 200 lire sterline, non trovavano più compratori a 60, ed i settecento operai che vi lavoravano erano fuggiti. Il prezzo delle cose e dei servizi cresceva in una proporzione spaventosa.

Si legge in una lettera di Melbourne, in data del 17 gennaio: « Nei banchi ed alla posta gl'impiegati fanno giornata doppia; gli altri servizi pubblici non possono andare per mancanza di braccia. Non si trovano servitori maschi neanche ai prezzi più stravaganti; le donne non servono a condizioni molto migliori. Pregai il cameriere prima e poi la cameriera della locanda dove ero disceso di

mandare alla lavandaia un piccolo involto di biancheria; mi risposero l'uno e l'altra che non si poteva trovare nessuno che consentisse a lavare la biancheria. Mi vidi dunque costretto di andare dal merciaio e comperare della biancheria nuova. Si ha egli bisogno di un paio di stivali, bisogna pagarli 2 lire 10 scellini (63 fr. 20 cent.): un paio di scarponi costa 20 scellini (25 fr. 20 cent.)». Un'altra lettera del 1° gennaio aggiunge alcuni tratti a questa pittura: « Nella mia opinione questa città è minacciata di una rovina completa ed infallibile. La notte passata, sono arrivati due uomini, che hanno annunziato la scoperta di giacimenti auriferi nel distretto di Gipp's land, ne riportavano 10,000 lire sterline d'oro ed assicuravano che ve n'era pel mondo intero. Che cosa diventerà adesso il lavoro? Supponiamo che centomila immigranti arrivino in questa colonia l'anno venturo: chi di loro vorrà rimanere nelle città o nei poderi a guadagnarvi alquanti scellini per settimana, quando potrà dirigersi verso le miniere d'oro e raccogliervi 50 lire sterline in una giornata? In questo momento io non troverei nella città di Melbourne, nè a comperare nè a fare raccomandare un paio di stivali a qual si fosse prezzo. Mi procuro del pane a Collingwood per grazia ed il fornaio non s'impogna a somministrarmene regolarmente. Pago 5 scellini due secchie d'acqua, e 30 scellini la legna che un cavallo può portare. Si trova difficilmente un birocchino per trasportare un baule, ed il prezzo di questo servizio è illimitato. I servitori del giudice sono tutti partiti; egli non si serve più della sua carrozza. I suoi figli puliscono i coltelli e le scarpe, e tirano il padre malato al suo tribunale in una seggiola a ruote ».

Un abitante di Melbourne, che è ridotto a governare da sé il suo cavallo mentre sua moglie fa la cucina, scrive: « Uno dei membri del nostro club, grande proprietario di greggi e che non sa come raccogliere la lana, è andato alle miniere per procurare di ingaggiare alcuni uomini. Ha domandato loro che cosa volessero di paga; gli hanno risposto che volevano tutta la lana, e quando egli se ne andava lo hanno chiamato indietro per dirgli: « Padrone, noi avremmo bisogno di una cucciniera; se il posto convenisse a voi, vi daremo 1 lira sterlina al giorno ».

Sui *placers* la manodopera vale almeno 1 lira sterlina il giorno. Le persone che vengono dalle città con un peculio, non vogliono più lavorare e si figurano che hanno acquistato il diritto di vivere senza far nulla. Le derrate sono pure carissime. Al monte Alessandro, la farina vale 5 denari la libbra (quasi 60 centesimi il mezzo chilogramma); il prosciutto ed il butirro, 2 scellini 6 denari (circa 3 fr. 45 cent. il mezzo chilogramma); l'avena si vende 18 scellini lo staio (64 fr. l'ettolitro). Nel mese di agosto la farina non valeva ancora che 3 denari la libbra, e l'avena 4 scellini lo staio sul mercato di Sydney, prezzo già molto superiore a quelli delle annate di penuria sui mercati d'Europa.

Due cause principali hanno concorso, in tutte le contrade dove la scoperta di un *placer* abbondante ha subitamente arricchito gli operai, a determinare questo prodigioso rialzamento delle derrate più necessarie all'esistenza. Primieramente, aumentando la popolazione più rapidamente che i mezzi di sussistenza, il prezzo degli alimenti che si domandano maggiormente deve necessariamente alzarai, e l'accrescimento di valore in simil caso, non è menomamente proporzionato all'insufficienza nella quantità. Chi non sa che una deficienza di un sesto o anche di un decimo nel raccolto del grano ne fa aumentare il prezzo sovente

del doppio e qualche volta del triplo? La Francia e l'Inghilterra lo hanno provato nel 1846. Si può anzi affermare che, senza la facilità delle comunicazioni e il buon mercato dei trasporti, le conseguenze della penuria sarebbero allora state ben altrimenti funeste. Dobbiam dunque maravigliarci che in contrade nelle quali la civiltà è appena appena stata importata, che mancano di strade, di canali e di vie ferrate il male raggiunga, fin da principio, proporzioni gigantesche?

Un'altra causa è l'abbondanza stessa dei metalli preziosi. L'oro, quando lo si raccatta a piene mani, invece di acquistarlo a deboli particelle e con pena, perde infallibilmente del suo prezzo. Nullameno, per l'oro come per l'argento, la diminuzione di valore non si manifesta che coll'aumento del prezzo delle cose. Il valore nominale del segno monetario rimane allora il medesimo; ma la sua potenza decresce nella misura dell'accrescimento della sua quantità, a meno che cause esterne, quale è una importazione sovrabbondante di derrate, non venga momentaneamente a ristabilire l'equilibrio.

Oggidi ciascun progresso dell'estrazione in Australia si opera a detrimento della coltura propriamente detta o dell'allevamento del bestiame. La terra di Van-Diemen, la quale nutrive gli altri distretti dell'Australia, potrebbe bene quest'anno mancare di grano per se medesima. Il raccolto, è vero, presentava le apparenze più magnifiche alla fine del 1851; ma come mietere e riporre il frumento nei granai in un'isola che non ha più mano d'opera e che va spopolandosi ogni giorno?

Questa situazione è critica; con qualunque altro popolo che la razza anglosassone si potrebbe riguardarla come disperata. Ancora qualche mese di abbandono, e si perderà molto di più che il raccolto della lana, poichè le greggi non essendo più custodite periranno. Per formare questo capitale, su cui riposava l'avvenire dell'agricoltura in Australia era occorso un quarto di secolo. Senza un'immigrazione numerosa, non più di cercatori d'oro, ma d'uomini dedicati alla vita pastorale, prima che spiri il 1852, quel capitale sarà irrevocabilmente distrutto. L'Inghilterra si è svegliata un poco tardi al sentimento del pericolo; ma ora non risparmia nulla per allontanare il disastro. Il governatore dell'Australia vedeva arrivare gli immigrati con terrore, fintantochè questi facevano che ingrossare la folla dei minorarii, ed accrescere colla concorrenza, il caro delle derrate. Egli aveva anzi sollecitato il segretario di Stato delle colonie a dirigere verso altri climi la popolazione sovrabbondante. Talvolta in mancanza dell'emigrazione per conto dello Stato, l'emigrazione volontaria non si arrestava. Solamente da Liverpool partivano duemila persone al mese per Sydney o per Melbourne. Si mancava di bastimenti per questi trasporti in Inghilterra, in Incozia ed in Irlanda; sui cantieri di costruzione non ha mai regnato un'attività più grande.

Frattanto si è compreso che quello che mancava oggimai all'Australia era una popolazione agricola. Le isole situate al norte della Gran Bretagna e gli Highlands della Scozia racchiudono abitanti troppo numerosi, i quali, malgrado un assiduo travaglio, muoiono di fame sopra un suolo presso a poco sterile. Venti o trentamila di queste famiglie laboriose, ingaggiate per lavorare le terre di Van-Diemen o per custodire le greggi della Nuova-Galles, cesserebbero di essere un peso per la carità britannica e salverebbero l'Australia. In Inghilterra si aprono liste di sottoscrizione a cotai uopo, e la colonia stessa si troverà in caso di concorrervi, poichè sir John Pakington ha fatto conoscere a sir G. Fitzroy che il governo metteva alla disposizione della legislatura locale i redditi che po-

tevano provenire dai diritti stabiliti sullo scavamento dei giacimenti auriferi. In questo momento, il porto di Londra contiene un'intera flotta di bastimenti mercantili pronti a far vela per le terre australi, e che trasportano ventitremila persone riserbando alle mercanzie il posto di trentamila tonnellate.

Del resto, abbandonando i diritti della corona sui tesori dei *placers*, il governo britannico ha salvato l'Australia. I redditi coloniali sono quasi raddoppiati da questa misura. Difatti, la tassa di trenta scellini al mese, supponendola posta sopra sessantamila minerarii che lavorassero otto mesi dell'anno darebbe 18 milioni di franchi. Una tassa di sessanta scellini, quella che si cerca di stabilire ed alla quale i minerarii resistono, produrrebbe per conseguenza 36 milioni di franchi. In mancanza di coltivatori inglesi la cui buona volontà non è certa, e che venendo da lontano, costano carissimo, vi è modo di importare tutta una popolazione di Indiani e di Cinesi.

La produzione dei giacimenti auriferi dell'Australia, che bisogna adesso determinare non sembra avere ecceduto 1 milione 1/2 sterlino nel 1851 per tutti i *placers* messi a scavamento; ma sappiamo che lo scavamento non aveva cominciato che verso la metà di maggio nella provincia di Sydney e nella provincia di Vittoria verso la fine di settembre. Al mese di gennaio 1852, si contavano 10,000 minerarii all'opera sui numerosi giacimenti che dipendono da Sydney; il prodotto oscillava fra 12 e 15,000 once per settimana. Ad otto mesi di lavoro per anno, è una somma di circa 31 milioni di franchi al prezzo che vale l'oro nella colonia, e di 35 milioni al prezzo che dà la moneta inglese; ma la popolazione dei *placers* aumenterà certamente nel 1852, ed è fare un calcolo moderato lo stimare a 40 o 50 milioni di franchi il provento di codesta provincia durante l'annata. Nella provincia di Vittoria 30,000 minerarii lavoravano nei *placers* verso la fine di dicembre. Aumentando ogni giorno il numero, si può ammettere che avessero ricevuto alla primavera di quell'anno, un rinforzo di 10,000 cercatori d'oro. Il lavoro delle miniere è un giuoco al quale ben pochi guadagnano il premio grosso. Una lettera di Sydney, in data del 4 febbraio, compendia così i risultati di questa industria, risultati che attirano per la loro incertezza e per la loro stessa irregolarità: « Si calcola che, su dieci speculatori i quali impiegano degli operai alla lavatura delle sabbie aurifere, un solo arriva a cavare le sue spese. Per gli operai che lavorano per loro proprio conto, la proporzione del successo è di uno su cinque ». Non bisogna dunque maravigliarsi se le quantità d'oro estratte dal suolo da tanti minerarii non corrispondano alle splendide speranze che i profitti straordinarii ottenuti da parecchi di loro avevano eccitate. Gli è forse calcolare largamente il supporre che i 40,000 minerarii della provincia di Vittoria producano in media 10 o 12 scellini pel lavoro quotidiano di ciascun di loro. A duecento giorni di lavoro sono circa 3000 franchi a testa e 120 milioni all'anno. Quindi i giacimenti auriferi dell'Australia presenterebbero nel 1852, in ragione di 40 milioni per la provincia di Sydney, e di 120 per quella di Vittoria, un provento probabile di 160 milioni di franchi. Seguendo la scala di progressione della California, questi risultati potrebbero essere raddoppiati al terzo anno; ma giova notare che nel mese di marzo scorso, e malgrado l'estensione dei giacimenti scavati da quasi un anno a Sydney, da sei mesi nell'Australia felice, la colonia non aveva spedito, su tutto l'oro che aveva raccolto, se non 819,000 lire sterline (20,537,000 fr.) in Inghilterra.

Riunendo i prodotti delle tre grandi regioni aurifere si trova che la Siberia, la California e l'Australia sono chiamate a versare nel 1852, sul mercati dei metalli preziosi, circa 600 milioni di franchi, una massa d'oro uguale di peso a 175 tonnellate. Notate bene che la Cina ed il Giappone hanno miniere d'oro e d'argento in pieno esercizio, il prodotto delle quali non si spande che nell'interno di quegli imperi. La catena dell'Imalaja deve racchiudere ricchezze che non la cedono a quella della Cordillera, che forma la spina dorsale dell'America dal Chili fino all'Oregone. Sembra anzi che gli abitanti del Tibet abbiano cominciato a scavare le alluvioni aurifere che ne dipendono. Tutte le miniere d'oro non sono dunque aperte alla corrente industriale (1), e la terra serba ancora dei tesori per l'uso delle generazioni avvenire.

Non si possono valutare a più di 8000 chilogrammi l'anno le quantità d'oro che somministrano annualmente, non contando la California, le due Americhe. L'Ungheria è la sola contrada d'Europa che ne produca oggidì circa 2000 chilogrammi. Non ne vengono dall'Africa quantità apprezzabili, e 3 a 4000 chil. formano ogni anno il risultato conosciuto delle lavature nell'arcipelago della Sonda, non meno che nella penisola di Malacca. Di tutti questi floni riuniti si comporrebbe un valore approssimativo di 40 a 50 milioni di franchi.

In compendio il prodotto delle lavature della California sembra dovere elevarsi, nel 1852, a 300,000,000 di franchi.

Quello dell'Australia a 160,000,000 »

Quello dell'Ural e dell'Altai a 90,000,000 »

Quello del resto del mondo a 50,000,000 »

Totale 600,000,000 di franchi.

Si è già veduto che la California aveva reso 750 milioni durante i quattro anni 1848, 1849, 1850 e 1851. La Russia, in ragione di 100 milioni l'anno, ha dato 400 milioni, e gli altri giacimenti auriferi 200 milioni. Alla fine del 1852, la produzione di questo periodo quinquennale avrà raggiunto una somma che si accosterà a 2 miliardi, risultato infino allora senza esempio nella storia, poichè l'oro non era mai scaturito da sorgente tanto abbondante, nè da tanti fiumi ad uno stesso tempo.

V.

Quali saranno gli effetti probabili di questa espansione dell'oro sulle contrade in cui si scavano i giacimenti, e sui grandi centri di ricchezza e d'industria dove a concorrenza determina, e dove viene in certa guisa a monetarsi il valore delle cose? Parliamo prima delle colonie aurifere. È certo che l'attrattiva esclusiva delle lavature vi ritarda o vi fa retrogradare in principio il lavoro veramente

(1) La scoperta dei giacimenti auriferi nell'arcipelago della regina Carlotta, non si è confermata; ma invece non sembra più cosa dubbia che quelli dell'Australia si continuino nella Nuova Zelanda. Il signor Cargil, commissario preposto alle terre della corona a Dunedin, ha ricevuto dei campioni trovati in diversi posti i quali danno la prova incontrastabile dell'esistenza del metallo prezioso nell'isola Meridionale.

produttivo, quello che seconda i campi; ma questa influenza demoralizzatrice non avrà una lunga durata. I *placers* si esauriranno. L'oro di alluvione, quello che le grandi piogge e gli straripamenti hanno sparso quasi alla superficie del suolo, alimenta principalmente il raccolto. Le migliaia di minerarii che ne seguono le vene, a forza di voltare e rivoltare la terra, l'avranno presto spogliata delle minime particelle del metallo. Resterà l'oro che è chiuso nel quarzo, non accessibile che ai processi scientifici, e di cui non s'imprenderà l'estrazione che formando coll'aiuto del capitale agglomerato, come per l'estrazione dell'argento, compagnie potenti. Allora gli sforzi individuali, esclusi o disgustati, si rivolgeranno alla coltura del suolo. Di tutti questi emigranti che accorrono in folla nella California e nell'Australia alla ricerca dell'oro, ne resterà un numero assai grande per colonizzare il paese. Allato ai venturieri che espatriano per correr dietro alle sorti ed alle emozioni di una fortuna improvvisata, la società moderna racchiude una moltitudine di famiglie povere che si stimano fortunate di trovare, sotto un clima lontano, il lavoro remuneratore o la proprietà con una modesta agiatezza.

Gli Spagnuoli avevano pur essi esordito, nella conquista del Nuovo Mondo, dal mettere a sacco i metalli preziosi e dal disprezzare tutto quello che non fosse oro ed argento; poi hanno finito per innalzare città, costruire porti, edificare templi, seminare cereali ed allevare bestiami. Dopo i soldati sono venuti i minerarii e dopo i minerarii i coloni; la picca non ha fatto che aprire la strada all'aratro. Quello che è succeduto nel secolo XVII si riprodurrà certamente nel corso del XIX. L'Australia, la California e le regioni iperboree dell'Altai si copriranno di abitanti. È permesso di credere che la Provvidenza accumulando nei tesori come una calamita nei fianchi delle loro montagne e nelle profondità dello loro valli, abbia voluto attirarvi la popolazione sovrabbondante ed il genio colonizzatore dell'Europa.

Ecco pei paesi di produzione: veniamo adesso all'influenza che deve esercitare sui mercati d'importazione l'abbondanza straordinaria dell'oro. La prima questione che si eleva, senza contrasto la più importante, è quella di sapere se il valore relativo dell'oro e dell'argento si troverà esposto ad una perturbazione molto profonda. Noi abbiamo cercato di determinare la produzione reale dell'oro; esaminiamo quale sia oggidì quella dell'argento.

Humboldt la valutava a 870,000 chilogrammi, valore di 163 milioni di franchi al cominciare del secolo. Nel 1847, Michele Chevalier dava, per la produzione annuale, la cifra di 775,000 chilogrammi, valore di 172 milioni di franchi, ma vi è motivo di credere che questo scrittore stimasse troppo basso il provento delle miniere del Messico, portato nei suoi calcoli per l'argento a 18 milioni e mezzo di piastre. In un'opera posteriore sulla moneta, Chevalier valuta la produzione a 900,000 chilogrammi. Un giornale speciale *the Economist*, nel dicembre 1852 calcolava il provento del 1850 a 191 milioni 772 mila franchi. La produzione annuale sembra essere molto più considerabile. Non si potrebbe valutarla a meno di 1 milione di chilogrammi per l'anno 1851 o tenendo conto delle frazioni a 230 milioni di franchi. Eccone il quadro per quantità approssimative:

Messico	133,000,000 fr.
Chili	22,000,000 (1)
Perù	25,000,000
Bolivia e Nuova-Granata. . .	12,000,000
Russia e Norvegia.	5,000,000
Sassonia, Boemia, ecc. . . .	5,000,000
Ungheria.	7,000,000
Spagna	16,000,000
Il resto d'Europa	5,000,000
Totale	230,000,000 fr.

Non crediamo esagerare supponendo che la produzione del 1852 ascenderà a 250 milioni di franchi, e che eccederà per conseguenza 1 milione 100 mila chilogrammi. A questo computo il valore accumulato dei metalli preziosi estratti durante l'anno dalla terra raggiungerebbe la cifra di 850 milioni, nei quali l'argento rappresenterebbe la proporzione di quasi 30 per 100. Il peso dell'oro sarebbe nel rapporto di 1,63 decimi con quello dell'argento.

Ammettendo un accrescimento graduale nella produzione dell'argento non partiamo mica da un'ipotesi gratuita. Nel 1843, era appena di 16 milioni di piastre nel Messico. Nel 1849, l'argento battuto in monete dalla repubblica messicana ascendeva a 20 milioni di dollari, senza contare la parte del contrabbando, la quale era almeno di 3 a 4 milioni di dollari. Noi restiamo, secondo ogni apparenza, molto al disotto della verità; è più probabile che la produzione risalirà quest'anno alla misura di 27 milioni di dollari, cui aveva raggiunto nel 1805, sotto il dominio spagnolo. Nel Chili la progressione era anche più rapida, le miniere che avevano dato 821,000 piastre nel 1841 ed 1 milione 534 mila nel 1845, avevano reso 3 milioni 343 mila piastre nel 1849, e 4 milioni 70 mila piastre nel 1850.

Una causa puramente locale contribuirà efficacemente a questo progresso. Si sa che il metodo dell'amalgamazione è quasi il solo che impiegano i minerarii per estrarre l'argento nel Chili, nel Perù e nel Messico. Per ottenere un quintale d'argento, bisogna spendere un quintale e mezzo di mercurio. Si comprende che il prezzo del mercurio debba esercitare una grande influenza sulle estrazioni. Quando è troppo elevato, lo scavamento si limita alle miniere d'argento più ricche; quando ribassa, lo scavamento può discendere sino ai filoni meno abbondanti. Prima della guerra dell'indipendenza, la corona di Spagna la quale faceva monopolio della vendita del mercurio, lo rilasciava in tutti i depositi del Messico, a 35 o 40 piastre il quintale; dal che veniva l'immenso sviluppo che aveva preso, malgrado la rozzezza dei metodi, lo scavamento dei giacimenti argentiferi. Dopo che il governo spagnolo, stretto dallo stato miserabile delle sue finanze, appalta i prodotti delle miniere di Almaden, gli appaltatori, i quali pa-

(1) Secondo le informazioni ufficiali che si è compiaciuto comunicarci il signor Rosales rappresentante del Chili a Parigi, la produzione del 1850 sarebbe stata di 4,700,000 piastre.

gano un canone onerosissimo, e che non avevano per lungo tempo da temere nessuna concorrenza, hanno alzato il prezzo del mercurio fuori di qualunque proporzione. Alcuni anni sono, si vendeva a Guanaxuato fino a 150 piastre il quintale. Nel 1850, l'agente della casa Rothschild lo faceva pagare, posto a Vera Cruz, 103 piastre e 105 piastre nei depositi di Messico. Alla stessa epoca valeva a Mazatlan 120 piastro. Il prezzo di costo del mercurio di Almaden, è di 18 dollari il quintale, e lo si fornisce in ragione di 45 dollari per l'estrazione dell'argento in Ispagna.

Il caro va a cessare col cessare del monopolio. La Spagna non ha più il privilegio di somministrare il mercurio ai minerari del Nuovo Mondo. La California racchiude miniere di cinabro abbondantissime e la cui estrazione è oggidì in piena attività. Quelle di New-Almaden, situate a poche leghe da San Francisco, danno 400 chilogrammi al giorno. A 300 giorni di lavoro all'anno, è una provvista di 120,000 chilogrammi, coi quali si possono produrre almeno 80,000 chilogrammi d'argento. Sulla miniera stessa, il mercurio vale 25 piastre il quintale; recato a Fresnillo vicino alla ricca vena di Sombrerete ed alla condizione di trasportarlo a schiena di mulo dal porto di Mazatlan, è stato venduto a 93 piastre nel 1850. I proprietari di New-Almaden s'impegnano a diminuire le loro esigenze nel caso in cui il mercurio spagnuolo venisse a ribassare. Ne hanno inviato fino al Chili, dove l'estrazione dell'argento ha preso una nuova attività. Possono somministrarne al Perù con vantaggio, poichè il mercurio di Huancavelica costava a Pasco, nell'agosto 1850, 104 piastre il quintale. La miniera della Nuova Almaden non è la sola che sia in esercizio in California. Vi si incontrano su parecchi punti cortecce di filoni di cinabro; ma fin d'ora, e prima che la scienza abbia esplorato tutte le ricchezze di quella contrada, la California è in misura di produrre il mercurio del pari che l'oro.

La notizia della scoperta di miniere di cinabro nel Messico, nelle vicinanze di San Luigi di Potosi, si è confermata a Londra nel mese di marzo passato. Sono questi gli antichi giacimenti che la povertà loro aveva fatto abbandonare, oppure si è egli effettivamente ritrovato un minerale che renda, come quello della Nuova Almaden, 50 per 100 di mercurio? Ecco il punto che rimane a chiarire. Frattanto, il prezzo del mercurio è ribassato nel distretto di Guanaxuato fino a 40 piastre il quintale, e si mantiene ad una misura che oscilla fra 56 e 55 piastre. Insomma, le condizioni dello scavamento sono oggimai mutate per le miniere d'argento. Una economia di 60 a 70 piastre per quintate nelle spese di amalgamazione non può mancare di svegliare lo spirito di intrapresa.

Un'altra causa influirà necessariamente sull'estrazione dell'argento, e questa causa non è altro che quella dell'estrazione dell'oro. Per quanto leggero sia il rialzamento che per contraccolpo ne risulta, essa agirà come una leva sul lavoro delle miniere. Quando si vedrà l'argento domandato di più, si riapriranno le gallerie abbandonate e si spingerà più attivamente lo scavamento di quelle che sono rimaste produttive. Se le miniere che alimentano la circolazione dell'argento, si trovassero oggidì esauste, e non si potesse rinnovarne la provvista da altre sorgenti, in alcuni anni l'argento otterrebbe il valore dell'oro, oppure il valore dell'oro discenderebbe al livello di quello dell'argento; ma fintantochè l'estrazione dell'argento non ha altri limiti che il prezzo della manodopera, la potenza degli apparecchi e l'economia dei metodi scientifici, qualunque ac-

crescimento nella produzione dell'oro, la quale non sia determinata dai bisogni accidentali e straordinari deve condurre un accrescimento corrispondente nella produzione dell'argento. Non è questo lo spettacolo al quale noi assistiamo dopo il 1850? Chi oserebbe affermare che l'oro della California non entri per nulla nei progressi che ha fatto l'estrazione dell'argento nel Messico e nel Chili?

Del resto, l'estrazione stessa dell'oro accresce la massa dell'argento. Le miniere d'argento non sono sempre aurifere, e quelle stesse che sono più ricche d'oro non ne contengono che delle particelle. Le miniere d'oro sono costantemente argentifere. La proporzione dell'argento in una pepite d'oro trovasi di un ottavo in California, di un decimo in Siberia e di un quinto nella Nuova Galles del sud. Così, per 4 chilogrammi d'oro l'Australia dà 1 chilogramma d'argento. È questo un fatto importante che l'analisi chimica ci ha ora rivelato.

La produzione dell'argento è in via di accrescimento; quella dell'oro si sosterrà essa? Si può ragionevolmente dubitarne. In Siberia, si è veduto retrogradare dopo il 1847 il provento dei terreni auriferi. L'estrazione è stazionaria, anzi forse decrescente in California. L'Australia sola, la quale presenta ancora dei *placers* intatti, sembra dover produrre più di quello che ha prodotto. Nuovi giacimenti possono rivelarsi in altre contrade, ed i loro risultati entrare in conto. Combinando queste diverse circostanze s'inclina naturalmente a credere che le quantità le quali formano oggidì la raccolta annuale dell'oro non diminuiranno per un certo numero d'anni; ma, allorché i minerarii avranno dato fondo ai terreni di alluvione e che bisognerà attaccarsi alla matrice stessa nella quale, attraverso le rivoluzioni successive del globo, la natura ha formato e depositato l'oro, allora il lavoro delle miniere, fruttando assai meno, esigerà l'economia che risulta dall'applicazione del capitale e dei metodi scientifici.

In una memoria letta nel 1848 all'Istituto reale di Londra sir Roderigo Murchison fa osservare che i principali depositi d'oro trovansi nei detriti auriferi, e che non bisognava aspettarsi gli stessi colpi di fortuna scavando le vene che si ramificavano nelle rocce di quarzo. I risultati raccolti fino al presente in California hanno pienamente confermato queste previsioni della scienza. Ecco quello che scriveva da San Francisco, il 4 aprile scorso, un ingegnere delle miniere dopo un giro nelle regioni occupate dai cercatori d'oro:

« Vi mando il risultato delle esperienze che sono state fatte sopra dei frammenti di roccia. In ciascheduna, si è operato sopra tre tonnellate di quarzo che sono state ridotte in polvere e trattate con diligenza coll'amalgamazione.

« Si sono fatte cinque esperienze nel contado di Bath, situato fra il Iuba ed il fiume della Penna, sopra altrettante vene. Il numero 1 ha dato 3 dollari 53 cent. per tonnellata; il numero 2, 9 dollari 50 cent.; i numeri 3 e 4, 11 dollari ciascuno, ed il numero 5, 17 dollari.

« Nel contado di Nevada, si sono fatti dei saggi su quattro punti differenti: il numero 1 ha dato 15 dollari per tonnellata; il numero 2, appena qualche particella d'oro; il numero 3, 14 dollari per tonnellata: questa miniera sulla quale una compagnia aveva già stabilito i suoi apparecchi, è stata abbandonata; il numero 4 ha reso 59 dollari: la vena era di una ricchezza straordinaria o dava ai proprietari beneficii considerabili.

« Nel contado di Eldorado, tre vene differenti non presentarono una ricchezza

superiore a 17 dollari per tonnellata; una quarta uguagliava la ricchezza del numero 4, preso nel precedente contado.

« Nel contado di Mariposa, sopra otto esperienze, tre vene diedero appena da 3 a 7 dollari per tonnellata; tre, da 7 a 20 dollari; una sola, 24 dollari, ed un'altra 38: le due ultime vene avevano attirato dei minerarii che si disponevano a scavarle.

« Nessuna intrapresa esige uno studio più attento e più dispendioso che lo scavamento del quarzo aurifero. Una buona vena, che renderà, per esempio 36 dollari per tonnellata di minerale, può essere considerata da uomini moderati come un negozio soddisfacente. Se ne trovano qualche volta di molto più ricche. Ma di tutti i mulini da macinare il quarzo che sono stati stabiliti in California, io non credo che un terzo sia impiegato sopra miniere che rendano 30 dollari per tonnellata per un lavoro di qualche durata. Perciò la metà dei lavori di questo genere sono interrotti ».

Secondo questa specie di processo verbale da noi ora citato, una vena di quarzo, per essere produttiva, dovrebbe dare 36 dollari, cioè 192 fr. 60 cent. per tonnellata. In peso, questa somma rappresenta 55 grammi su 1000 chilogrammi, ossia cinque parti e mezzo d'oro su centomila di quarzo. Il minerale di ferro rende 10 a 15 per 100 di metallo, e la produzione del ferro esige infinitamente meno lavoro e spesa che l'estrazione dell'oro. In Australia, è vero si è prima supposto, sull'analisi di alcune oncie di quarzo prese dal monte Ofr, che la tonnellata dovesse rendere più di 1100 lire sterline; ma queste esperienze fatte sopra una piccolissima scala, non meritano nessuna fiducia. Non è probabile che l'Australia, quando i minerarii si troveranno ridotti allo scavamento del quarzo aurifero, dia risultati molto più incoraggianti che quelli della California.

L'abbondanza straordinaria dell'oro non si presenta adunque coi caratteri della durata. È un'invasione subitanea alla quale noi dobbiamo far fronte; non è mica, per quanto ci è dato giudicarne oggidì, il regno di un metallo che viene a detronizzare un altro. Nondimeno ne risulterebbe infallibilmente un ribasso molto sensibile nel valore dell'oro rapporto a quello dell'argento, senza l'attività che lo scavamento dei giacimenti argentiferi sembra pigliare. Altre cause individualmente secondarie banuo concorso o potranno concorrere a scemare l'effetto di tale inondazione.

È poco sapere a quali quantità ascenda la produzione annuale dei metalli preziosi, se non si esamiui in quali proporzioni si distribuiscano fra i due emisferi. L'argento dà luogo ad un commercio regolare, ed uscendo da sorgenti da lungo tempo aperte, viene quasi esclusivamente a cambiarsi in Europa con prodotti del suolo o dell'industria. L'oro della California, al contrario, ricchezza inattesa che saltava fuori da un paese nuovo, ha dovuto essere dapprima assorbita dai bisogni della circolazione locale, formandosi una società nuova in mezzo a contrade deserte, ha pur bisognato che la si creasse dei mezzi di cambio, una moneta. Dopo le necessità della California, quelle degli Stati-Uniti si sono imposte le prime. Gli Stati-Uniti lavoravano da qualche anno a fare rientrare i metalli preziosi nella circolazione monetaria. L'oro importato dalla California ha contribuito potentemente ad operare questo riflusso. La moneta d'argento non circola che in quantità debolissima nell'Unione Americana. Vi si batte l'oro in pezzi di 20, di 10 e di 5 dollari ed anche di 1 dollaro. Di 4 a 500 milioni raccolti nei

tre primi anni, appena 70 a 75 milioni sono stati spediti in Europa. Il movimento di importazione nel 1851 ha cominciato ad essere più sensibile. Secondo i quadri che pubblicano i giornali americani delle quantità d'oro spedite dai porti di Nuova-York e della Nuova-Orleans, l'Europa avrebbe ricevuto l'anno passato 200 milioni di franchi.

Si ottiene lo stesso risultato partendo da altri dati. La zecca di Londra, la quale batte in termino medio per 2 milioni sterlini di pezze d'oro, e che non ne aveva battuto nel 1850 che per 1,492,000 lire sterline, ha aumentato le sue operazioni, nel 1851, fino a presentare una somma di 4,100,000 lire sterline (più di 105 milioni di fr.). La metà di questi valori doveva essere di provenienza californiana. Nello stesso anno, la zecca di Parigi ha battuto in pezze d'oro 269,700,570 fr., dei quali quasi 100 milioni provenivano dalla conversione in moneta francese dei giuochi olandesi. Tenendo conto della monetazione alemanna, la quale si riduce a somme poco importanti, noi troviamo il numero approssimativo di 200 milioni per l'oro che proviene dalla California. Se vogliasi giudicarne dall'attività della nostra zecca, l'importazione del 1852 resterebbe insino ad ora inferiore a quella del 1851, poichè noi non abbiamo battuto che per 14 milioni in pezze d'oro nel corso del primo trimestre.

L'Australia invia regolarmente quantità d'oro assai grandi in Inghilterra; ma una parte di quello che il paese produttore esporta in polvere o in pepiti gli ritorna sotto la forma di moneta. Parecchi bastimenti sono recentemente partiti da Londra carichi di 200,000 lire sterl., in un'epoca in cui l'Inghilterra aveva ricevuto appena 800,000 lire sterl. tanto da Sydney che da Melbourne. Somme considerabili vi saranno pure importate sotto forma di vasellame e di gioielli. Quanto più la ricchezza di quella colonia aumenterà, tanto più oro essa impiegherà nella sua circolazione monetaria e nell'usi di lusso. Il paese di produzione sarà infallibilmente la contrada della consumazione per eccellenza.

Del resto, e quantunque il metallo prezioso affluisca sul mercato di Londra, l'oro australiano vi si è venduto, verso la metà di giugno, 4 lire sterline e 2 scellini l'oncia. Questo prezzo elevato si spiega dai bisogni del continente europeo. L'Europa contiene dugento milioni di abitanti, dei quali la metà appena è sufficientemente provveduta di moneta metallica. Occorrerebbe certamente un'addizione di parecchi miliardi di franchi alle quantità che circolano fra le nazioni civili per mettere presso la più parte di loro lo strumento dei cambi al livello dell'ufficio di adeoquio, in Francia, nel Belgio, in Svizzera, in Olanda e nel Regno Unito. Noi sappiamo che i popoli industriosi hanno solo bisogno di molto oro od argento, perchè soli fanno molti negozii. L'abbondanza della produzione precede e sollecita quella della moneta. La ricchezza deve esistere in uno Stato prima del segno che la manifesta e che la rende disponibile; ora non si può negare, nello stesso tempo, che la circolazione dei metalli preziosi non istimoli ad alto grado la creazione delle ricchezze: essa agisce come i mezzi di trasporto, i quali aprendo degli sbocchi ed estendendo il raggio della vendita, danno un valore ai prodotti. La metà dell'Europa non ha che un commercio senza importanza e non ritrae che un debole partito dagli aiuti che le offre il suolo; essa non ha nè industria nè credito. L'oro e l'argento sono surrogati, in cotale contrade incivilito a mezzo, da una carta-moneta sovente screditata, e senza valore, in ogni caso, al di là della frontiera.

L'Austria ha ora conchiuso, parte a Francoforte e parte a Londra, un prestito di 3 milioni e 1/2 di lire sterline che è principalmente destinato a rilevare la carta-moneta del discredito nel quale era caduta, procurando i mezzi di ripigliare i pagamenti in contante. Sarà il primo passo verso la ristorazione della moneta metallica, la quale era scomparsa al punto dalla circolazione, che si dividevano in quattro ritagli le inferiori carte di banco per farne dei resti. La Prussia, la Polonia, la Russia e la Turchia provano a diversi gradi lo stesso imbarazzo che l'Austria. Prima di avere saturato tutti questi mercati famelici d'oro e d'argento, bisognerà che i tesori della Siberia, dell'Australia e delle due Americhe si spandano per molti anni sull'Europa.

La rarità dell'oro ne aveva ristretto l'uso, in Francia segnatamente, alle spezzature di un valore abbastanza elevato. Dacchè diventa più comune lo si è monetato in pezze da 10 franchi, che sono ricercatissime e di comodo uso. Queste spezzature sembrano destinate a surrogare una parte dell'argento che ingombra inutilmente la circolazione. Si è calcolato che i biglietti di banco di 200 e di 100 franchi avevano portato un'economia di parecchie centinaia di milioni nell'impiego dei metalli preziosi. Le pezze di 10 franchi d'oro, penetrando nella circolazione, impiegheranno una parte dell'oro che sovrabbonda e faranno uscire una parte dell'argento. La richiesta dell'argento diminuirà di tutta quella quantità della quale aumenterà la richiesta dell'oro. I pagamenti quotidiani vi guadagneranno in facilità come in sicurezza: l'argento farà il resto dell'oro, come l'oro fa il resto ai biglietti di banco. Così succede in Inghilterra dove l'argento circola in quantità tanto deboli che la zecca di Londra, la quale nel 1850 ha battuto per 1,492,000 lire sterl. in pezze d'oro, non ha emesso che per 130,000 lire sterline (3,260,000 franchi) di pezze d'argento. Lo stesso anno 86 milioni di pezze d'argento uscivano dalla zecca francese.

Non bisogna dimenticare che i popoli i quali non appartengono all'inciviltà cristiana richiedono essi pure la loro parte nella distribuzione dei metalli preziosi. I Cinesi importavano già dei dollari dal Perù e dal Messico in cambio delle loro seterie; attiravano a sé col commercio e col lavoro l'oro prodotto nelle isole della Sonda. Questo popolo industrioso manda pure il suo contingente di trafficanti e di minerarii sui *placers* della California e dell'Australia. Una parte dell'oro californiano ha già preso la via della Cina; ma l'Australia sembra meglio situata per provvedere di metalli preziosi le regioni orientali come pure le contrade meridionali dell'Asia. L'oro australico sarà investito a fondo perduto, poichè, se i metalli preziosi che si gettano nella circolazione in Europa galleggiano in qualche guisa e si ritrovano almeno in parte dopo un certo spazio di tempo, quelli che si spediscono in Cina, nell'India o in Africa, non ne ritornano mai: non sono mica dati alla circolazione, ma alla consumazione.

Nulla sembra più atto a assicurare le menti che si adombrassero dell'abbondanza dell'oro che l'estensione quasi senza limiti del mercato. Quale popolo incivilito, agricolo o industriale, non entra oggigi nel movimento del commercio? Che cosa sono i milioni che si possono cavare dai fianchi della Cordigliera a petto di quelli che rappresentano i capitali creati sul globo dal lavoro? Occorrerebbe più di un quarto di secolo di una produzione come quella che hanno le lavature riunite dell'Altai, della California e della Nuova-Galles del Sud, per accumulare una somma d'oro uguale al reddito annuale della sola Inghilterra.

Questa raccolta inaspettata di metalli preziosi viene ad aggiungersi ad un fondo comune che non è la povertà, ma nemmeno la ricchezza; non potrebbe produrre un'impressione profonda nè durevole sulla massa incolmabile di valore che esiste nel mondo.

E dopo tutto questo, l'Europa stessa non conserva mica l'oro e l'argento come reliquie. Le monete si logorano per l'attrito, al punto che bisogna di tempo in tempo procedere a delle rifusioni, e che la perdita che ne risulta è posta a carico della società. L'uso del vasellame d'oro e d'argento, l'oreficeria e la minuteria, si estendono pure ogni giorno, come l'orizzonte della classe mezzana. Le officine della Francia, dell'Inghilterra e della Svizzera ne fabbricano pel mondo intero; gli statistici inglesi hanno valutato il vuoto che il calo, i sinistri di mare e l'esportazione senza speranza di ritorno, fanno nella provvista di metalli preziosi degli Stati Uniti e dell'Europa, a più di 125 milioni di franchi l'anno. Una valutazione più moderata ricondurrebbe questa perdita a 75 milioni. Quanto alle industrie di lusso le somme d'oro e d'argento che esse impiegano annualmente sono stimate da Jacob 148 milioni di franchi, senza comprendervi la consumazione dell'Unione Americana. Mac Culloch, il quale abbraccia gli Stati Uniti nei suoi calcoli si arresta alla cifra di 150 milioni. Impiegando la Francia sola più di 30 milioni, si può ammettere senza timore di esagerare la somma di 125 milioni per l'oro e l'argento applicati agli usi domestici. Ecco dunque una consumazione annuale di 200 milioni cui occorre soddisfare. Il posto che l'oro prende in codesto assorbimento di metalli preziosi è ogni giorno più importante.

Che cosa rimane oggidì in Europa della massa enorme di metalli preziosi che il Messico ed il Perù vi hanno versata durante tre secoli? L'oro e l'argento che figurano nella circolazione rappresentano appena le quantità che le miniere hanno prodotto da cinquant'anni. I trenta miliardi che l'America aveva spedito all'Europa dalla conquista spagnuola fino al principio del secolo decimonono, sono quasi interamente scomparsi. Si direbbe che l'industria, toccando l'oro e l'argento, li volatilizzi. La Francia converte in moneta una grande quantità di metalli preziosi; ma l'oro monetato non vi soggiorna, e l'esportazione tende costantemente ad espellerlo dal territorio. Così, dal 1840 al 1852, in dodici anni, noi abbiamo importato 123,012 chilogr., ossia 181,130,000 franchi, i quali danno una media di 15 milioni di franchi l'anno. La minuteria, l'oreficeria e la doratura, impiegano annualmente in Francia delle quantità d'oro che eccedono questa somma: l'eccedenza è presa sulla riserva monetaria, e questo spiega il premio di cui gode l'oro sul nostro mercato. La media diminuirebbe di più di metà se si dovesse dedurne l'anno 1851, nel corso del quale l'importazione ha oltrepassato l'esportazione di 34,503 chilogr.; ma i risultati del 1851 possono passare per un fenomeno eccezionale. Anzi già deve rimanercene assai poco. L'oro emigra dal nostro mercato sul mercato di Londra. Il banco di Francia, il cui fondo di cassa metallico comprendeva nel 1851 circa 100,000,000 di fr. in oro, non ne conta più che 15 a 20,000,000. La moneta d'oro, la quale è ancora abbastanza comune a Parigi, non s'incontra quasi più in provincia.

Dal 1840 al 1852, il commercio francese ha importato 10,175,312 chilogr. d'argento, e ne ha esportato 3,688,279 chilogr. L'eccedenza dell'importazione, cioè 6,487,053 chilogrammi, rappresenta una somma di 1,430,125,943 fr., ossia 119,157,162 franchi l'anno. Ammettendo che i bisogni del lusso assor-

bano 15 milioni l'anno, ed il calo 10 o 12 milioni, la nostra riserva monetaria in argento si sarebbe accresciuta di almeno 1,100,000,000 dopo il 1840. Questo lascia un margine assai bello nella circolazione metallica della Francia all'accrescimento dell'oro. Quando l'importazione dell'oro eccedesse d'ora innanzi l'esportazione d'una quantità annuale uguale a 200,000,000 di franchi con codesta riserva accumulata di 110 milioni e con un'eccedenza annuale di 80 a 90 milioni di fr. sull'importazione e sulla consumazione dell'argento occorrerebbero dieci anni per ristabilire l'equilibrio fra i due metalli quale esisteva nel 1840.

Io non conosco nulla di più temerario che le previsioni e di più le previsioni alcun poco recise in tutto quello che concerne il commercio dell'oro e dell'argento. La precisione che la scienza economica reca nell'osservazione dei fatti ed il rigore del calcolo non hanno presa sopra fenomeni che variano a seconda di un'infinità di cause; ma è permesso di credere, quando si vede l'oro ottenere un premio, malgrado l'abbondanza crescente dell'importazione e dopo che parecchi popoli lo hanno espulso dalla loro moneta, che la proporzione stabilita dalle leggi dei diversi popoli fra l'oro e l'argento non sarà turbata, se pure debba esserlo prima di alcuni anni.

Nel più forte delle inquietudini che la California aveva fatto nascere, si sono proposte misure più o meno radicali. Alcune persone avrebbero voluto che il governo limitasse la quantità d'oro che sarebbe permesso di coniare ogni anno. Questo spediente, nel caso di uno svilimento, non sarebbe stato che un argine molto insufficiente poichè le quantità importate e conservate in verghe non ne avrebbero meno aumentato l'accrescimento e pesato sul mercato. Altri avevano pensato a modificare la proporzione legale; ma questa misura non avrebbe oggettato fintantochè l'oro ottiene un premio. Se l'oro venisse a svilirsi, quella misura sarebbe pericolosa prima che l'esperienza avesse verificato un ribasso largo e di una certa durata; ma lo svilimento una volta avvenuto non vi sarebbe altro partito a prendere.

Resta lo smonetamento dell'oro. Senza dubbio, nessuna base è più razionale o più sicura per la circolazione, che l'unità del campione monetario. Difatti, in tutte le contrade che danno concorrentemente all'oro ed all'argento il privilegio di moneta legale, l'uno ilei due metalli ottiene sempre un premio sull'altro e non figura nei pagamenti che a titolo d'accidente. Logicamente, è bene abbastanza di sottomettere il valore di dette cose alle variazioni del metallo che è preso per segno rappresentativo, senza esporre a raddoppiare l'incertezza attribuendo a due metalli l'ufficio di moneta. Partendo da questo principio, vi sarebbe eziandio ad esaminare quale ilei due metalli presenti, in un dato tempo, il valore meno variabile. Prima della scoperta dei *placers* californiani, l'argento avrebbe avuto poche probabilità. Oggi il stesso, la questione non mi sembra avere mutato aspetto quanto volgarmente si crede,

Aggiungiamo che non è ugualmente facile a tutti i popoli i quali hanno adottato il doppio campione di escludere senza inconveniente uno dei metalli preziosi dalla loro circolazione monetaria. L'esempio dell'Olanda ha provato che l'oro, perdendo il carattere di moneta legale, non aveva la menoma probabilità d'essere ammesso come moneta di convenzione. Smonetare l'oro, gli è espellerlo dal mercato. Che una nazione commerciante come l'Olanda la quale vive della libertà e che fa professione di trasportare su tutti i mari non solamente i suoi prodotti, ma

anche quelli delle altre contrade, rinunci ad uno dei suoi mezzi di cambio, ciò non trae seco per essa grandi pericoli. L'Inghilterra, la quale non sembra disposta in questo momento ad imitare gli Olandesi, potrebbe sola, avendo il commercio del mondo nelle mani, farlo senza gran danno. Ma la Francia, a meno di una necessità stringente, non potrebbe, nelle condizioni attuali, smonetare l'oro senza esporsi ad una perturbazione completa dei suoi rapporti esteriori e dei suoi più serii interessi.

Il nostro commercio è incatenato nei vincoli del sistema protettore. Senza parlare delle proibizioni dirette che disonorano le nostre tariffe di dogana, quasi tutti i dazii, che gravano gli articoli di grande consumazione, sono proibizioni mascherate; in cambio dei prodotti francesi che essi vendono allo straniero, i nostri mercanti non possono riportarne che materie prime. Intanto il ferraccio ed il ferro in ispranghe, questa materia prima di qualunque industria, sono tariffati a più del 100 per 100 del loro valore. Nelle contrade che hanno una legislazione veramente commerciale ed in cui le dogane non sono che un'imposta, le importazioni e le esportazioni si bilanciano. Nel nostro paese, dove se ne ha voluto fare una barriera per arrestare i cambii, le mercanzie esportate hanno sempre un valore superiore alle mercanzie importate. Nel 1850, per esempio, l'importazione rappresentando una somma di 1068 milioni, una somma di 278 milioni forma la differenza. L'Inghilterra e gli Stati Uniti ricevono essi soli i nostri prodotti un valore che eccede di 236 milioni quello dei prodotti che essi ci spediscono. E siccome le nazioni colle quali noi commerciamo, non possono darci mercanzie per saldo, bisogna pure che ci paghino in oro o in argento. Ecco perchè si trovano nel quadro del 1850, il quale non dà nemmeno i fatti su questo punto in tutta la loro estensione, 220 milioni di fr. importati in moneta.

Fintantochè il sistema protettore reggerà la Francia, sembra impossibile di ritirare all'oro il suo carattere di moneta. Sarebbe togliere al nostro commercio un mezzo indispensabile di cambio. Gli si interdirebbe così qualunque rapporto coi popoli i quali non possono pagare che in oro quello che comperano, o che non hanno altro a venderci che dei prodotti i quali sono già esclusi dalla nostra tariffa. L'oro non si smaltisce che nelle contrade dove trova un mercato, e non c'è mercato per l'oro se non dove questo metallo sia al tempo stesso mercanzia e moneta. Un beneficio di un mezzo per 1000 basta oggidì per deviare la corrente dei metalli preziosi. Non si deve mai perdere di vista questa considerazione quando si studia la legislazione monetaria.

In sostanza, il mutamento che si aveva annunziato con tanto strepito nel valore relativo dell'oro e dell'argento, non sembra nientemeno che imminente a quest'ora. Se qualche rivoluzione ci minaccia da questo lato, è piuttosto uno sveltimento simultaneo e comune ai due metalli. Le menti previdenti non si contengono di esprimere il timore; si premuniscono già contro le eventualità sfavorevoli che l'avvenire può riserbarci. È una delle cause le quali fanno ricercare oggi le azioni di strade ferrate e le proprietà fondiarie. È quello che spiega l'abbandono relativo nel quale, non dico la speculazione, ma i capitali d'investimento lasciano le rendite sullo Stato. Si ha paura d'investimenti nei quali tutto rimane fisso, il capitale ed il reddito. Siffatti investimenti si troverebbero per verità più fortemente colpiti, nel caso in cui l'argento venisse a scadere di valore, mentre

gli azionarii delle strade ferrate conserverebbero la probabilità di vedere accrescere il loro reddito, ed i proprietari quella di vedere il loro capitale aumentare secondo quella stessa proporzione in cui la moneta si svilisce.

Prevalendomi di questi fatti io non intendo menomamente erigermi a profeta, mi limito ad indicare uno dei sintomi della situazione. Il pericolo, se esiste, non è sicuramente prossimo. Noi abbiamo già veduto l'uso dei biglietti di banco prendere in Francia uno sviluppo il quale, mercè il buon contegno di questi valori, produceva nella circolazione il medesimo effetto che un accrescimento considerabile di danaro. Pur nondimeno il valore delle cose non ne è stato alterato. È ragionevole di pensare che l'abbondanza dell'oro e dell'argento non farà mica senza nessun riguardo, almeno, nè in un giorno, quello che l'abbondanza della carta di banco non ha fatto.

L'affluenza dei metalli preziosi è stato un avvenimento in qualche modo providenziale nella situazione rivoluzionaria dell'Europa. Il credito era scomparso, si esitava quasi dappertutto fra le tempeste del giorno innanzi e quelle che si annunziavano per l'indomani. I negozi si erano arrestati; non si trattava più che a contanti. Si era tornato a quello stato di diffidenza e d'imbarazzo che segna nelle società i primi passi del cambio. La moneta metallica, circolando a pieno canale, ha potuto mantenere ancora un resto di movimento e di calore. Se ne vuole egli la prova? L'eccedenza media del danaro importato sul danaro esportato, che non era, presso noi, prima del 1848, che di 80 a 100 milioni, si elevò tutto ad un tratto a quasi a 300 milioni per ciascuno degli anni 1848 e 1849. Il danaro in quei tempi di turbolenza ha supplito gli effetti di commercio ed ha sostenuto tutti i valori; ma nelle epoche di calma e di fiducia, in cui non regna solo ed in cui concorre, coi biglietti di banco e la carta di commercio, a fare le apese della circolazione, la moneta d'oro e d'argento deve proporzionarsi al movimento degli affari. Il motivo che 600 milioni di franchi in contante ingombrano oggidì, senza vantaggio pel paese, i sotterranei del Banco di Francia, è che i capitali non si lanciano che sul mercato dei fondi pubblici, e che la ripresa del lavoro sopra una grande scala non esce ancora dal dominio delle speranze per entrare in quello delle realtà; ma l'industria abbia fede nell'avvenire, e si vedrà la riserva metallica del Banco diminuire. Per una conseguenza affatto naturale il nostro mercato attirerà i metalli preziosi da fuori. In fatto l'oro e l'argento sono domandati, e migliorandosi le condizioni del lavoro, non si potrà che domandarli maggiormente.

Non lasciamoci dunque nè abbattere nè inebbiare; il mondo non è oggi nè sulla soglia di un Eldorado, nè alla vigilia di un cataclismo. Le persone che pigliano l'oro e l'argento per una ricchezza assoluta, che confondono l'abbondanza del danaro con quella del capitale e che affermavano che l'oro importato dalla California doveva condurre il ribasso dell'interesse, si rammenteranno che la misura dell'interesse è determinata dalla fiducia e che la fiducia dipende dall'ordine stabilito nella società. La California stessa è incaricata di dimostrare le loro illusioni, poichè in quel paese, dove dell'oro si faceva strame, l'interesse si è alzato fino ad 8 per 100 al mese. Coloro al contrario i quali alla vista dei nuovi galeoni che si dirigono verso l'Occidente, non sognano che catastrofi e rovine; coloro i quali insinuano che verrà un momento in cui il Banco di Francia

pagherà perchè lo si sbarazzi del suo oro, non dimenticheranno che esso lo vende oggidì senza difficoltà, ed anzi ottenendo un beneficio sulla misura legale, e che il commercio dell'oro non ha insino ad oggi rovinato nessuno.

OSSERVAZIONI DI M. CHEVALIER

L'oro è veramente in via di svillimento, e rapporto al suo valore e rapporto a quello dell'argento. -- Ragioni tratte dalla ricchezza dei giacimenti auriferi e delle miniere argentifere, dei progressi dell'arte di estrazione, della natura degli sbocchi dell'oro.

MICHELLE CHEVALIER. L'Accademia mi permetterà di sottometterle alcune osservazioni in risposta alla dotta Memoria di cui ha ora udito la lettura.

La tesi sostenuta dal signor Leone Faucher può formolarsi così: Gli accrescimenti subitanei della produzione dell'oro sono accidentali, e si avrebbe torto di considerare come permanente uno stato di cose il quale non è che passeggero. Se la produzione dell'oro aumenta, la produzione dell'argento si sviluppa ugualmente, e gli economisti che credono allo svillimento dell'oro rapporto all'argento s'ingannano stranamente. Sarebbe *folia* (la parola è stata pronunciata dal signor Leone Faucher) a volere togliere via l'oro dal sistema monetario.

Il nostro doto confratello dice in primo luogo, che l'accrescimento della produzione dell'oro non debb'essere molto più grande che quella dell'argento, e che questi due metalli si sviliranno ad un istesso tempo e non rapporto l'uno all'altro. Io contestu questa proposizione, e per ciò fare mi basta raccogliere le vedute stesse della Memoria del signor Leone Faucher. Egli ha riconosciuto che la produzione dell'oro e quella dell'argento si erano notevolmente modificate. Al cominciare di questo secolo la produzione era di 1 chilogramma d'oro contro 30 chilogrammi d'argento circa. Essa è oggidì di 1 chilogramma d'oro contro 6 chilogrammi d'argento, ha egli detto; questo è un fatto considerabile. Un rapporto come quello di 1 a 6 nella produzione dei due metalli non si era mai visto dopo la scoperta dell'America. La produzione dell'oro è stata media, da tre secoli, di 1 chilogramma d'oro contro 32 chilogrammi d'argento; oggi, essa è di 1 contro 6, gli è evidentemente un mutamento enorme. Se il fenomeno continui, la conseguenza sarà sensibilissima sul valore relativo dei due metalli.

Quest'insolita produzione dell'oro è d'essa accidentale, oppure senza restare così forte relativamente, la produzione dell'oro sarà d'essa molto differente da quello che era al cominciare del secolo? Questo è ciò che giova sapere. Come mai il rapporto di 1 a 30 è d'essa divenuto di 1 a 6? Questo ha potuto succedere in tre maniere differenti: o 1° la produzione assoluta dell'oro è rimasta stazionaria mentre quella dell'argento diminuiva; o 2° la produzione assoluta dell'oro aumentava, mentre quella dell'argento rimaneva la stessa; o 3° la produzione dell'oro si è alzata, accrescendosi pure quella dell'argento, ma in una proporzione minore. Di queste tre combinazioni, l'ultima è quella che succede. La quantità

dell'oro estratto ha aumentato in maniera favolosa dal cominciare del secolo decimonono. L'America produceva annualmente circa 48 milioni di franchi; la California sembra averne prodotto, nel 1850, 400 milioni, ed ecco che l'Australia si annunzia con miniere di un'estensione vastissima, le quali sarebbero anche più ricche di quelle della California. La Siberia rendeva ufficialmente, quattro anni sono, 85 milioni, e se tengasi conto del frodo, 100 milioni. Non è tutto; altri paesi somministrano pure il loro contingente d'uro, tali sono le isole della Sonda. Noi vediamo pei lavori del signor Natale Rondot, che ha fatto parte della missione della Cina sotto Lagrénée, che Borneu produce oggidì una quantità considerevole d'uro. Si può eziandio presumere che sforzi più assidui sono fatti nell'interno dell'Africa e che la produzione dell'oro vi sarà sempre crescente.

La produzione dell'argento aumenta pur essa, ma debolmente: era di 800,000 chilogrammi al cominciare del secolo, ed il signor Leone Faucher la stima oggidì 1,100,000 chilogrammi; non vi sono dunque da questo lato che 300,000 chilogrammi di aumento sopra 800,000, ossia solamente 37 1/2 per cento.

Ecco dunque dai due lati un aumento; ma gli accrescimenti sono molto sproporzionati l'uno rapporto all'altro. Il nostro diletto confratello aggiunge: Non vi inquietate della produzione dell'oro, è un fatto passeggero. Mi permetta di rispondergli: Forse poichè Dio solo ha il segreto dell'avvenire. Nullameno l'uomo, come essere essenzialmente ragionevole, non può, in presenza di fenomeni così bene qualificati, abbandonarsi ad un'ingannevole sicurezza. Ora queste previsioni che sono più o meno speculative, ne convengo, che cosa indicano esse? Infino ad oggi, le miniere d'oro poste in esercizio sono miniere di alluvioni nelle quali i frammenti d'oro che si raccolgono si ottengono con vantaggio per fatto di una elaborazione dovuta alla natura. Le masse aurifere uscite dal seno della terra sono state rimaneggiate dalle acque in grandi cataclismi. Si è operato una lavatura naturale, e l'oro è stato concentrato nelle sabbie dalla separazione delle materie estranee che le acque hanno travolto. Perciò l'oro si ritrae quasi dappertutto da terreni di alluvione. Ma è della natura di cotali alluvioni di esaurirsi molto rapidamente. Vi era una volta dell'oro nelle Gallie, secondo la testimonianza di Giulio Cesare; da lungo tempo si è cessato di raccattarvene. Lo stesso avviene in molti paesi. L'opinione del signor Leone Faucher è che lo stesso avverrà per le alluvioni attuali della California e degli altri paesi che si annunciano come auriferi, e che quindi l'estrazione dell'oro vi è effimera. Egli ha ragione se la superficie sulla quale si opera è piccola; ma ha torto se questa superficie è grande. Poichè basta che le cose seguitino quali sono oggi per venticinque anni perchè si compiano grandi fenomeni monetarii. La questione si riduce così a sapere se le alluvioni delle regioni recentemente riconosciute aurifere sono o non sono estese.

La California non è il paese dove sieno le più vaste: è vero che si ripigliierà a lavorare un ginrao sulle parti che sono già state scavate, poichè lo sono state malamente; ma la California non è la sola contrada americana lungo l'Oceano Pacifico, dove si trovi dell'oro. L'opera di DuRoi di Mofras, che il signor Leone Faucher ha citato, indica, sul versante occidentale del nuovo continente, altre provincie aurifere. C'è dell'oro nell'Oregon, ce n'è soprattutto nel dipartimento messicano della Sonora, ed è sulla Sonora che il signor de Mofras si è più esteso. Le rimembranze che io stesso ho riportato dal Messico sono del medesimo senso.

C'è ugualmente dell'oro nell'Australia, e l'Australia è molto più grande che la California. È ugualmente grande anzi è più grande che l'Europa (?). Lascio da parte l'isola di Bornco e le altre isole della Sonda che non sono paesi di una superficie assai grande; e per abbreviare la discussione, ammetterò qui, cosa che per altro potrei contestare, che i giacimenti auriferi vi offrano poco avvenire. Ma la Siberia che si estende dal Kamciatka ai monti Ural, non è ancora esausta; al contrario è appena sfiorata, ed è una contrada immensa la quale è tutta sparsa di alluvioni aurifere. Immaginate che dal Kamciatka ed i monti Hoskof, il cui piede è bagnato dall'Oceano Pacifico, il terreno aurifero va fino al meridiano di Perne, all'ovest dell'Ural. È una distanza che abbraccia la metà del circolo che si descriverebbe facendo il giro della terra per quelle latitudini elevate, e la zona dove i depositi auriferi sono disseminati è, in tutta quella lunghezza, di una larghezza media di 900 chilometri. Humboldt fa osservare giustamente, che la presenza dell'oro sopra una così grande superficie è uno dei fenomeni più generali che si possano indicare sul nostro globo.

Perciò ecco i fatti: la quantità d'oro che esiste nei depositi di alluvioni è estremamente grande, ed è verosimile che essa offra all'industria un campo vantaggioso di esercizio per un lungo tratto di tempo.

Nè questo è tutto, poichè l'oro si presenta sotto un'altra forma. Vi sono giacimenti d'oro nella roccia, e per estrarre l'oro sotto quest'altra forma, si può affidarsi ai progressi delle arti meccaniche. Le arti meccaniche hanno acquistato ai nostri giorni una potenza straordinaria. Non rassomigliano per nulla a ciò che erano anche solo sessant'anni sono. Dopo un nuovo intervallo di sessant'anni avranno fatto senza dubbio nuovi progressi non meno sorprendenti. Mettetevi in faccia all'oro depositato in mezzo alla roccia nei filoni della California e dell'Australia, e domandatevi che cosa succederà. Una volta siffatti giacimenti non si sarebbero attaccati; oggi si attaccano. Le spese di scavamento di tali giacimenti di roccia sono già singolarmente diminuite. I giacimenti di roccia debbono essere presi in considerazione non solamente dal punto di vista scientifico, ma eziandio dal punto di vista pratico, dal punto di vista più strettamente industriale. Aggiungete che codesto scavamento tutto meccanico è nelle mani dei due popoli più intraprendenti, gl'Inglesi e gli Americani, di due popoli che hanno il gusto ed il genio delle arti meccaniche, e che cercano di applicarle in tutte le circostanze. Se, invece degli Inglesi e degli Americani, non si dovesse come in passato, contare che sugli Spagnuoli e sui Brasiliani per la produzione dell'oro, si potrebbe congetturare che non vi fosse per lungo tempo nessun scavamento importante dei giacimenti di roccia. Ma cogli Inglesi e cogli Americani, grandi sforzi sono già stati tentati sui giacimenti di roccia, ed è molto lecito supporre che saranno fruttuosi. Gli sforzi continuati sono sempre ricompensati dalla Provvidenza. La forza che tende ad aumentare la produzione dell'oro non potrebbe dunque essere considerata come passeggera. Sembra che essa debba agire per tempo assai lungo; in conseguenza se nulla di nuovo sopravviene, l'oro si svilirà rapporto all'argento, a meno che l'argento non sia l'oggetto di fenomeni uguali: e su questo proposito una parola.

La produzione dell'argento subirà essa un forte accrescimento paragonabile a quella delle miniere d'oro? È questo un punto essenziale da esaminare; poichè se la facoltà di produrre dell'argento fosse ingrandita nella stessa proporzione

che quella di estrarre dell'oro, si potrebbe aspettarsi che i due metalli, ribassando nella stessa proporzione rapporto all'insieme delle derrate, conservassero presso a poco il medesimo rapporto fra loro. Ma, a giudicarne dalle apparenze attuali, non vi è motivo di supporre che l'estrazione dell'argento trovi una rivoluzione paragonabile a quella cui subisce l'oro. Tutte le miniere d'argento si presentano in filoni. Si trovano principalmente prima nel Messico poi nel Perù. Queste miniere sono scavate da uomini mediocrementemente intelligenti, poco avanzati nelle scienze, e le contrade dove sono situate, sono di continuo agitate da rivoluzioni, la qual cosa è un grande ostacolo al progresso delle arti. È vero però che lo scavamento delle miniere ha fatto qualche progresso al Messico ed al Perù; ne ha fatto di più notevoli al Chili, ma le miniere del Chili non hanno l'importanza di quelle dei due altri paesi produttori. I Messicani ed i Peruviani partecipano, ad un certo grado, al progresso generale, ma debolmente, e la produzione dell'argento vi si sviluppa con lentezza. Essa è (io piglio questa indicazione dallo stesso signor Faucher) di 1 milione 100,000 chilogrammi, tutt'al più. Ho dunque ragione di dire che la produzione dell'oro ha subito un accrescimento enorme, mentre per la produzione dell'argento l'accrescimento è stato moderatissimo.

Potrei anzi pretendere che, in certo senso, invece d'un accrescimento vi sia stata diminuzione per l'argento. È perchè non esiste nessun'altra materia della quale, dal cominciare del secolo, la produzione non abbia aumentato in un rapporto più segnalato che quello che si osserva in proposito dell'argento. Non citerò quella del ferro, quella del rame, quella del cotone, quella dello stagno, quella del lino. Sotto questo punto di veduta, sarebbe permesso di sostenere che la produzione dell'argento è in ribasso, relativamente a qualunque altra, e di conchiuderne che noi sembriamo essere in un periodo in cui l'argento tenda più che qualunque altra mercanzia a conservare il suo valore, mentre gli altri articoli sviliscono coll'abbondanza. E riferendo questa conchiusione generale all'oro, ne seguirebbe una nuova prova dello svilimento probabile dell'oro, relativamente all'argento.

Io qui ragiono come se il valore delle cose dipendesse unicamente dalla massa che ne è offerta, per guisa che un'offerta più grande tragga necessariamente seco un ribasso del valore. Non è già ch'io contrasti che il valore d'un articolo, metallo od altro, sia subordinato pure alla domanda che ne vien fatta. Il valore dipende, è cosa conosciutissima, dal rapporto che esiste fra l'offerta e la richiesta; ma qui intendo dire, quando si tratta dell'oro e dell'argento, si può considerare che la domanda non può mica provare una variazione assai grande, almeno una variazione la quale si sostenga considerabile durante una lunga serie di anni. Ciò posto, sono i mutamenti sopravvenuti o da sopravvenire nell'offerta o nella produzione quelli che esercitano sul valore di ciascuno dei due metalli, l'influenza determinante. Questo è vero, quando soprattutto i mutamenti si presentino sopra una scala così grande come quelli dei quali noi siamo testimonii per l'oro.

Riepilogo dunque; l'oro è in via di ribasso o presto vi sarà. Da questo una conchiusione: vi è motivo di desiderare che i governi presso i quali l'oro compie la funzione monetaria, gliela ritirino o non gliela conservino che sotto condizioni le quali attenuino gl'inconvenienti ed i pericoli di questo ribasso possibile e pro-

labile. Non conviene che si mantenga una moneta la cui materia si assoggetta ad un forte svilimento. La ragione, o una delle ragioni principali per le quali gli uomini hanno convenuto di scegliere fra tutte le mercanzie, l'oro e l'argento per servire di moneta, è che questi due metalli si raccomandavano per una fissità di valore più grande che tutti gli altri articoli. Se, per caso, uno di questi metalli venga ad essere spogliato di questa qualità della fissità nel suo valore, o solamente se l'abbia luogo a sospettare fortemente che possa esserlo, vi è motivo, per ciò stesso, di spogliarlo della funzione monetaria; poichè esso cessa, provvisoriamente almeno, di essere in grado di compierla.

Ma, dice il signor Leone Faucher, l'incivilimento offre oggidì all'oro uno shock che impellerà lo svilimento di questo metallo; ed a questo proposito egli ha tratto un argomento in appoggio della sua tesi dai *Quadri del commercio* pubblicati annualmente dall'amministrazione delle dogane, quadri dai quali risulterebbe che la Francia assorbe tutti gli anni una grande quantità di metalli preziosi. Io rendo un legittimo omaggio ai lavori statistici dell'amministrazione delle dogane. In nessun paese vengono fatti di pubblica ragione documenti così bene ordinati e così esatti. Ma l'amministrazione medesima ha cura di prevenire che non bisogna accordare una fiducia senza riserva alle somme che essa presenta in proposito dell'entrata e dell'uscita dell'oro e dell'argento. Per questo riguardo, il commercio avviluppa sempre le sue operazioni di mistero ed anche di dissimulazione.

Supponendo bene stabilita l'imminenza o solamente la forte probabilità di una grande produzione dell'oro durante una lunga serie di anni, giova nullameno ricercare, più di quello che io lo abbia fatto fin qui, sino a qual punto la potenza di assorbimento dei popoli rivoli possa aumentare per rapporto all'oro. Io comprendo la necessità di una tale ricerca, poichè, a tal riguardo, io mi sono limitato ad una denegazione, mentre il nostro diletto confratello ha presentato un certo numero di fatti o di valutazioni che tendono a motivare una conclusione differente. Egli ha parlato della Turchia, per esempio, come quella che potrebbe servire di ricettacolo all'oro che uscisse straordinariamente dalle miniere. Questo paese è desso in progresso o in decadenza? non saprei veramente dirlo. Io desidero assai che sia in progresso, ma ho sovente interrogato su questo punto le persone le più competenti, e non ne ho ricevuto che risposte contraddittorie. L'avvenire della Turchia rimane dunque annuvolato; per conseguenza, quando s'insiste sulla grandezza dei bisogni che quell'impero può avere di metalli preziosi, io temo che non si accarezzi un'illusione. Il signor Faucher ha pure citato, come quella che offra un vasto sbocco all'oro estratto dalle miniere, l'Unione-Americana la quale aveva già qualche poco di moneta d'oro, ma che ora tende ad aumentarne la quantità. Gli Americani avevano biglietti di banco in ispezature frazionate all'infinito. Ho veduto a Charleston dei biglietti di 25 soldi e 12 soldi. Colpiti dell'abuso che traggonsi dietro biglietti di banco discententi fino a così piccole somme, hanno voluto dei metalli preziosi, e l'oro è piaciuto loro a preferenza dell'argento, a torto o a ragione. Si collocherà dunque una quantità d'oro considerabile fra le popolazioni degli Stati-Uniti. Anzitutto che questi sopprimano tutti i biglietti di banco al di sotto di 10 dollari (53 fr.), in modo di aprire la strada all'oro, occorrerà nondimeno che prima i trentuno Stati indipendenti che compongono l'Unione si mettano d'accordo contro i piccoli biglietti di banco, cosa

non molto facile. Ottenuto questo accordo, un miliardo in moneta sarebbe sufficiente pel servizio delle transazioni, aggiungendola ai biglietti di banco al disopra di 10 dollari. L'Inghilterra, dove i biglietti di banco non discendono al disotto di 125 fr., ha pure abbastanza moneta per un miliardo d'oro. Il signor Faucher ha pure parlato dell'Austria; non occorrerà a questa potenza una massa enorme di pezze d'oro; basterà verosimilmente di aggiungere 200 o 300 milioni a quello che già ne possiede. Ma diciamo il doppio, ed ammettiamo che il riordinamento monetario degli Stati Uniti, dell'Austria e della Turchia, debba offrire all'oro un collocamento straordinario o supplementare di 2 miliardi. Non è però questo che la produzione probabile della California, della Siberia e dell'Australia durante quattro o cinque anni. In proposito della Siberia aggiungerò una parola. La produzione ufficiale è diminuita, ma questo dipende dall'imposta progressiva fino a 40 per 100 del prodotto lordo che è stata recentemente stabilita. Per una estrazione di 100 chilogrammi, i grandi estrattori sono tenuti di consegnarne 40 al tesoro imperiale. È verosimile che sopra una mercanzia così facile a nascondere, a sotterrare ed a portar via, si faccia un frodo enorme. In America, quando l'imposta era del quinto (la si chiamava per questo l'imposta del quinto), il contrabbando esercitavasi talmente in grande che si conobbe la necessità di ridurla al decimo. Io presumo dunque con qualche verosimiglianza che la diminuzione delle dichiarazioni degli estrattori d'oro della Siberia non prova che l'estrazione sia diminuita.

Concludo. Io non credo che lo sbocco del quale il signor Leone Faucher ha tenuto discorso all'Accademia, sia così considerabile come egli lo crede. Ciò posto, si rimane situato in presenza ad una produzione dell'oro, la quale si accresce molto più di quella dell'argento. Non si può contestare, dopo quello che è succeduto in Olanda, che siavi per l'oro il caso di essere smonetato in certi paesi; in questo caso, la circolazione monetaria invece di essere un assorbente per l'oro, diventerebbe come una nuova miniera dalla quale si potesse attingere. Respingo dunque come non ragionata e come contraria alla probabilità, la conclusione del signor Faucher. Io credo allo svilimento dell'oro rapporto all'argento, e se il governo mi consultasse non esiterei a consigliarlo di fare sparire l'oro dal sistema monetario della Francia o almeno di non lasciarvelo figurare se non come figura già nel sistema monetario di alcuni paesi, vale a dire, come una mercanzia il cui valore è variabile rapporto all'argento riputato solo campione fisso.

REPLICA DI LEON FAUCHER

In fatto, non c'è stato svilimento. — Ragioni in appoggio di questo fenomeno.

LEONE FAUCHER. — Prima di far parola della difficoltà che si discute dinanzi a lei, l'Accademia mi permetterà di dirle, che non vi ha in questo dibattimento, come dev'essere davanti ad un corpo cui la scienza sola può interessare, nessuna quistione personale. Io so che il signor Michele Chevalier è uno degli avversarii più determinati, non meno che dei più competenti, dell'opinione che ho voluto esporre, e che vado a difendere. So che esso domanda con perseveranza lo smonetamento dell'oro; e quando io dico che sarebbe follia smonetare oggi l'oro in Francia, non intendo mica applicare direttamente una condanna così severa all'opinione che il signor Michele Chevalier sostiene. Quest'opinione, in tesi generale, è controvertibile. Possono presentarsi delle circostanze nelle quali la prudenza consigliasse di ritirare uno dei metalli preziosi dalla circolazione. Anche facendolo contro l'opportunità, certi popoli non correrebbero nessun rischio assai grande: l'Olanda, per esempio, mercè un commercio estesissimo e liberissimo, comincia a riaversi dalla scossa che lo smonetamento dell'oro vi ha prodotta; ma mi parrebbe insensatezza, pel governo francese, imitare l'Olanda, fin tantochè le nostre leggi commerciali rimarranno quelle che sono oggi. Io non sono l'autore del sistema proibitivo, e non lo ammiro più di quello che lo faccia lo stesso signor Chevalier. Ma codesto sistema esiste ed ha messo radici profonde. Respingendo dai nostri mercati i prodotti dell'industria straniera, la proibizione ci obbliga a ricevere sotto la forma di metalli preziosi il saldo della differenza che s'incontra ogni anno fra le nostre importazioni e le nostre esportazioni. Smonetate l'oro, e questo sarà, col fatto, una proibizione nuova aggiunta alle tante altre. L'oro non potrà più servire di mercanzia di ritorno dacchè cesserà di essere danaro; ci si avrà reso il commercio collo straniero più difficile, se non impossibile. Ecco perchè mi credo autorizzato a dire, che non sarebbe cosa savia toccare le basi della nostra circolazione monetaria, a meno di una necessità invincibile ed assoluta.

Il signor Chevalier ricorda che in principio non giova ad un paese di avere due campioni monetarii. Divido con lui quest'opinione, la quale non ha per me nulla di nuovo. L'Accademia non ha forse dimenticato che prima di appartenere, nove anni sono, fui ammesso all'onore di leggere davanti a lei una memoria nella quale io cercava di stabilire la superiorità del campione semplice sul campione doppio in materia di moneta. Ma altra cosa è sapere se un popolo, il quale non ha che una moneta metallica, debba ammetterne una seconda; altra cosa è decidere che un popolo il quale vive sotto il reggimento della dualità monetaria ritornerà immediatamente all'unità. Noi non abbiamo qui tavola rasa, e quando pur fossimo liberi di stabilire un solo campione, rimarrebbe ancora ad esaminarsi se l'argento debba essere prescritto all'oro, o l'oro all'argento.

Fatte queste riserve, e col tempo che mi rimane, mi affretto ad entrare nella sostanza stessa della difficoltà.

La quistione che noi agitiamo non è certamente nuova per voi, signori; essa non lo è forse per nessuno. Io non ne conosco altra più degna di occupare, e fino ad un certo punto di muovere gli animi. Da due anni, io me ne preoccupo con un'attenzione più speciale. Interrogo i fatti, consulto gli uomini e i libri; cerco lumi dappertutto. Senza dubbio non converrebbe recare qui delle autorità, e troncane la quistione, sia col numero, sia colla qualità delle testimonianze; ma l'Accademia mi permetterà di affermare, che se gl'interpreti della scienza si dividono su codesta quistione, io non ho incontrato un sol uomo sperimentato di negozii che non consideri come un pericolo per la Francia di toccare in questo momento la sua legislazione monetaria.

Da parecchi anni, alcuni economisti pronti ad adombrarsi annunciano a suon di tromba un ribasso infallibile e, secondo loro, imminente nel valore dell'oro. Si fondano sull'accrescimento della produzione, che è senza contrasto manifesto. Ad onta di tali predizioni, il valore dell'oro non è ribassato, e sta saldo contro importazioni sempre crescenti. Mentre si sta agitando senza necessità nel dominio della teoria, il mondo pratico rimane calmo e non dà nessun segno di emozione. Questo fenomeno mi è sembrato degno di osservazione, ed ho cercato di spiegarlo.

Occorreva primieramente verificare lo stato reale della produzione e della consumazione. Ciò tornava utile a tutti. Qualunque opinione si difenda, conviene mettersi prima d'accordo sui fatti; questo è il punto di partenza necessario alla discussione.

Questo lavoro presentava difficoltà molto grandi. I documenti ufficiali sono incompleti e rari; le indicazioni che ci pervengono per la via commerciale sono le più volte contraddittorie. Ho cercato, col più grande scrupolo, e senza risparmiare fatiche, di scernere la verità. Il signor Michele Chevalier accetta i dati che io credo avere stabilito; ma vuole dedurne altre conseguenze.

L'argomentazione del signor Chevalier riesce a dire: « Sul cominciare del secolo, quando il rapporto dei due metalli preziosi fu fissato dalla legge in modo che un chilogramma d'oro valesse in Francia quindici chilogrammi e mezzo d'argento, la produzione annuale era di 32 chilogrammi d'argento per 1 chilogramma d'oro. Oggidì, per confessione di Leone Faucher, le miniere dei due mondi producono 1 chilogramma contro sei chilogrammi d'argento. È questo un mutamento enorme. Modificandosi la produzione a questo grado, è impossibile che il valore non si modifichi, e che il rapporto dei due metalli rimanga stazionario. L'oro sovrabbonda rapporto all'argento; dunque vi sarà un ribasso considerevole nel valore dell'oro ».

Questo ragionamento implica la negazione del principio che regola tutti i valori di questo mondo. Essi suppone che il prezzo delle cose si misuri unicamente dalle quantità esistenti, e che l'abbondanza e la rarità, invece di rappresentare delle idee di relazione, sian termini assoluti. Egli considera la produzione indipendentemente dalla consumazione; fa astrazione della gran legge che serve a determinare i valori: il rapporto dell'offerta alla richiesta.

Partendo dal punto di vista del signor Michele Chevalier, vi sarebbe motivo di maravigliarsi perchè il rapporto di peso nella produzione fra l'oro e l'argento,

essendo di 1 a 32 sul cominciare del secolo, il rapporto di valore fosse fissato e si mantenesse alla proporzione legale di 1 a 15 1/2. Anteriormente, quando le miniere producevano una libbra d'oro contro cinquanta libbre d'argento, una libbra d'oro non valeva ciononostante che dodici a quattordici libbre d'argento. In fatto, la pretesa legge che implica il ragionamento del signor Michele Chevalier, cioè che il rapporto, il quale esiste nella produzione, debba regolare quello del valore, non è mai stata osservata dai popoli inciviliti. L'esperienza del passato sorge decisamente contro una tale ipotesi.

Guardiamo adesso più vicino a noi. Senza dubbio, se non si fosse avuto riguardo che allo straripamento della produzione aurifera, occorrerebbe aspettarsi un mutamento prossimo e considerabile nel valore relativo dell'oro e dell'argento. Ma si esaminino in quali proporzioni sieno consumati i metalli preziosi e come si distribuiscano fra le diverse regioni, e si temeranno molto meno gli effetti di codesta abbondanza altrettanto subitanea che nuova. Tutti si accordano a riconoscere che la consumazione dei metalli preziosi si è prodigiosamente aumentata e forse più presto che la ricchezza. Non è meno evidente per coloro che tengono dietro al movimento dei cambi, che la distribuzione dell'oro ha subito mutamenti notevoli, e che il commercio ha largamente esteso i suoi sbocchi.

Se un accrescimento considerabile nella produzione dell'oro deve necessariamente condurre il ribasso che prevede il signor Chevalier, donde viene che questo fenomeno non si è ancora manifestato? Assai prima della scoperta dei giacimenti della California, la produzione dell'oro era raddoppiata nel mondo; come avviene egli che il valore di questo metallo non abbia ribassato di metà? Dal 1840 al 1847 i 100 milioni che la Russia ricava dai terreni auriferi dell'Altai e dell'Ural sono venuti ad aggiungersi ogni anno alle quantità estratte dalle altre contrade del globo, senza portare nessun mutamento calcolabile nel valore dell'oro che, malgrado tale abbondanza straordinaria, lungi dall'avvilirsi ha ottenuto sul mercato un premio più forte. Come spiegherà il signor Michele Chevalier questi fatti nel suo sistema? Ho dunque il dritto di dire, che l'esperienza, non solamente quella che già conta un mezzo secolo, ma quella di ieri, pronuncia contro di lui.

Al momento in cui la California spandeva i suoi tesori sui due continenti, l'Olanda venendo a gettare sul mercato l'oro che essa smonetava, per un valore di 200 milioni di franchi almeno, si è manifestato uno svilimento temporaneo; ma il ribasso rappresentava appena 4 per cento nel più forte del timor panico; anzi presto il prezzo dell'oro si è rialzato. Più tardi esso ha riconquistato un premio al di sopra del valore legale. Questo premio si è mantenuto da un anno, sussiste in faccia ai prodotti cumulati della Siberia, della California e dell'Australia. Dal 1848 al 1851 la California aveva prodotto più di 400 milioni: essa ha fornito 330 milioni nel 1851, ed il provento del 1852 sarà probabilmente di 250 a 300 milioni. La Russia non ha cessato di produrre presso a poco 100 milioni l'anno. L'Australia ha già spedito per l'Inghilterra un milione e mezzo sterlino. E davanti una tale inondazione il prezzo dell'oro non si modifica! Nessuna perturbazione si manifesta sul mercato! Si ha un bel saturarlo di quantità sempre crescenti, il valore dei metalli preziosi rimane immobile.

Come mai il signor Chevalier non si è egli arrestato ad un risultato tanto notevole, e come mai non vi ha egli letto la condanna della sua teoria? Eviden-

temente se la produzione, e per conseguenza l'offerta dell'oro sono aumentate in una proporzione straordinaria, la consumazione e per conseguenza la richiesta di questo metallo hanno seguita la stessa progressione. L'Accademia lo vede, il mio dotto confratello, per sostenere la sua tesi, è obbligato di collocarsi fuori dei fatti e di vogare in certo modo contro la corrente. La posizione che io piglio è molto differente. Io parto da questi fatti, e penso che abbiano la loro ragione di essere. Io dico che, se un'aggiunta di più di un miliardo, in pochi anni, alla circolazione dell'oro nel mondo non ha modificato sensibilmente il prezzo di questo metallo, non è probabile, malgrado l'estrazione che continua da nuovi giacimenti auriferi, che noi vediamo il valore dell'oro subire, in epoca prossima, mutamenti profondi.

Si spiega senza fatica questa costanza nel valore, quando si esamina come si distribuisca l'oro che scaturisce da codesta produzione nuova e continua. Popoli, i quali non pigliavano fino al presente che una debole parte alla ripartizione della ricchezza aurifera, la ricercano oggidì. Basta il vedere ciò che succede a Borneo, nella Cina, nel Giappone, e nell'India inglese. Vi è colà un raggio immenso di provista cui l'Australia sembra chiamata a soddisfare. Aggiungete che diventa necessario di stabilire la circolazione metallica nell'America del Norte e nei diversi Stati. In Francia si opera una modificazione nelle nostre abitudini: la moneta d'oro tende, in forte misura, a surrogare la moneta d'argento: le pezze di 10 fr., malgrado certe imperfezioni di forma, sono oggidì ricercatissime. Noi avremo bisogno per la nostra circolazione, di una più grande quantità d'oro e di una minore quantità d'argento. Infine le esigenze del lusso si rivolgono sempre più all'oro, l'oreficeria, la doratura e la minuteria ne impiegano quantità considerabili; prima che tutti questi sbocchi si restringano parecchi miliardi vi passeranno.

Non bisogna nemmeno dimenticare che la produzione dell'argento è in via di accrescimento. Al cominciare di questo secolo, è vero, essa ascendeva ad 800,000 chilogrammi, ma le guerre dell'indipendenza nelle due Americhe ridussero il provento per parecchi anni a 500 o 600,000 chilogrammi. Esso eccede oggidì un milione di chilogrammi, il che rappresenta un accrescimento di 80 a 100 per cento. Il basso prezzo del mercurio non può mancare di imprimere un nuovo impulso all'estrazione dei giacimenti argentiferi. Perciò la produzione dell'argento si accresce, nel momento in cui l'uso di questo metallo diminuisce, ed in cui l'uso dell'oro aumenta. Ecco un concorso di circostanze che spiega, se non erro, la permanenza del valore dell'oro. Io non conchiudo assolutamente dal presente all'avvenire; ma mi sarà permesso di fare osservare che il mio dotto collega non tiene alcun conto del presente, quando si slancia nel campo delle congetture.

L'estensione che il signor Michele Chevalier ha dato alle sue osservazioni esigerebbe forse che io discendessi nei particolari delle obiezioni che egli mi ha testè indirizzate; ma l'ora già tarda non me lo permette. Per rispetto ai momenti dell'Accademia sopprimo la mia risposta che era già pronta.

In breve, signori, testimonio dell'ansietà, che l'accrescimento inaudito della produzione dell'oro eccitava negli animi, ho creduto che non si potesse proporsi un problema più importante ai giorni nostri, che quello dell'influenza che questo grande mutamento doveva esercitare sui valori monetarii. Ho osservato attenta-

mente in fatti, e quando la mia convinzione è stata formata mi è sembrata cosa utile esporne gli elementi; fortunato se mi fosse concesso di contribuire a fortificare su questo punto la calma rinascente dell'opinione pubblica. Il signor Michele Chevalier vuole che si smonet l'oro; io credo che sia più savia cosa aspettare. Gli avvenimenti hanno, fino al presente, dato torto al mio dotto avversario io spero che l'avvenire non mi condannerà.

NUOVE OSSERVAZIONI DI MICHELE CHEVALIER

Lo svilimento avrebbe potuto non aver luogo nel passato senza cessare di essere probabile nell'avvenire. — Pericolo della legislazione attuale della Francia a questo riguardo.

MICHELE CHEVALIER. — In questa discussione il signor Leone Faucher ha risposto alle mie obbiezioni con un ragionamento che si può compendiare in questi termini: La produzione dell'oro che risulta dallo scavamento delle nuove miniere non è di natura, per quanto considerabile sia, da ribassare il valore dell'oro rapporto all'argento, e ciò che lo prova si è che fino al presente, quantunque la produzione sia stata considerabile, non si è manifestato nessun ribasso degno di esser citato. Questo ragionamento del nostro dotto collega non è concludente. Tenendo per esatta l'asserzione che fin qui il ribasso dell'oro è stato nullo, non ne risulta nulla per l'avvenire, e questo io cercherò ora dimostrarvi.

Vi sono state due buone ragioni perchè, fino al presente, la produzione dell'oro non abbia avuto nessuna influenza sul valore relativo dei due metalli nelle nostre contrade dell'Europa occidentale. 1° L'oro estratto non è arrivato in grandi quantità in queste contrade; 2° quello che penetra in Francia vi trova un compratore che lo prende sopra l'antico piede, e che per conseguenza, fa ostacolo, in quanto al presente, a lasciare che l'oro subisca rapporto all'argento uno svilimento qualunque.

Io dico che l'oro della California e della Siberia non è pervenuto a disposizione dell'Europa occidentale. Difatti, per l'oro della Siberia, l'imperatore di Russia lo ritiene per depositarlo nei sotterranei della fortezza di San Pietro e Paolo, a titolo di guarentigia per la carta che è in circolazione nell'impero. La Russia era stata colpita, come gli altri Stati dell'Europa, dalla trista malattia della carta-moneta. L'imperatore attuale ha compreso che non vi era altro mezzo di mantenere la circolazione della carta senza che questa sviscasse e soffra presto, fino ad un certo punto, la sorte dei nostri assegnati, fuorchè quello di renderla permutabile a volontà contro oro, nella stessa guisa che i biglietti dei Banchi di Francia e d'Inghilterra si cambiano a presentazione in iscudi. Una somma enorme, estratta dalla Siberia, è stata così ritenuta a Pietroburgo come il pegno della carta che circola nell'impero. È questo il motivo per cui non ne è comparsa una quantità molto importante sui nostri mercati. — Relativamente alla California, è succeduto un fenomeno analogo; gli Americani, come ho fatto osservare

nella prima parte di queste osservazioni, hanno assorbito quasi tutto l'oro che ne veniva onde sostituire in una forte proporzione la moneta metallica ai biglietti di banco dei quali infino ad ora facevano quasi esclusivamente uso. Questi due fatti che sono costanti mi sembrano spiegare come i prodotti della Siberia e della California non sieno apparsi fino a questo giorno nel mercato generale in maniera da cagionarvi il ribasso dell'oro.

Ma c'è una seconda causa la quale si oppone e si opporrà, se non vi si badi, per un certo spazio di tempo, a qualunque ribasso apprezzabile del valore dell'oro in paragone dell'argento. La Francia, per effetto del sistema monetario che la regge, continua a ricevere l'oro secondo una tariffa invariabile. Qualunque possessore d'oro può presentarsi alla zecca dove ne riceve il valore in pezze monetate d'oro o d'argento indistintamente sull'antico piede, quale è determinato dalla legge dell'anno XI, in virtù della quale il valore dell'oro è fissato a quindici volte e mezzo il suo peso d'argento. Le pezze d'oro monetate sono in virtù della stessa legge forzatamente ricevute da qualunque creditore alla stessa misura. È precisamente questo il pericolo del nostro sistema monetario, pericolo che merita d'eccitare l'attenzione la più seria del nostro governo. In questa maniera noi ci esponiamo ad una perdita molto forte. Speculatori nazionali o stranieri ci hanno portato già e continueranno a portarci oro per farlo monetare; essi portano via il nostro argento alla ragione di 15 chilogrammi e mezzo per ciascun chilogramma d'oro che avranno introdotto presso di noi. Fintantochè l'argento non sia stato cavato di Francia in forti proporzioni, vale a dire, fintantochè ce ne resterà più di quello che ci bisogna per i resti delle grosse transazioni, e per le transazioni di 20 franchi o anche di meno di 10 franchi (poichè si è cominciato a fabbricare pezze d'oro di 10 franchi), la presenza della Francia sul mercato come acquirente dell'oro sul piede di 1 chilogramma contro 15 chilogrammi e mezzo d'argento, è un ostacolo assoluto al ribasso dell'oro al dissotto di questa proporzione, di quindici volte e mezzo il suo peso d'argento.

È succeduto un giorno sotto l'antico reggimento, che un gran signore prodigo, per iscommessa, andò a mettersi sul Ponte-Nuovo, offerendo a quelli che passavano di cambiare le loro pezze di 24 soldi contro scudi di 6 lire. Noi rappresentiamo in codesta questione dell'oro, la parte del gran signore dissipatore; noi la sosteniamo sulla maggiore scala possibile. Noi offriamo agli estrattori d'oro ed ai mercanti d'oro di tutti i paesi di pagare la loro mercanzia quindici volte e mezzo il suo peso in argento, benchè sappiamo che, dentro un mediocre numero d'anni, è possibile che essa non valga più che i due terzi, la metà o il terzo di questa proporzione. Ma io sono persuaso che i grandi poteri pubblici apriranno gli occhi assai presto, ed esamineranno se sia conveniente di correre simili sorti. Allora si metterebbe innanzi la quistione di sapere se non sia preferibile di non avere che un solo metallo per campione monetario, l'argento; per esempio, l'argento che, secondo la legge dell'anno III, è la base del nostro sistema. Questo non impedirebbe l'oro di servire di strumento nei cambii, ma lo sarebbe senza che avesse coll'argento nessun rapporto fisso. In Francia, noi ne abbiamo fatto la prova dopo la pace, poichè quasi sempre, a partire dal 1815, quegli che hanno voluto delle pezze d'oro, sono stati obbligati a pagarne un premio, vale a dire di dare in argento un poco più che quindici volte e mezzo il peso. Nell'anno XI, il legislatore, quando decise che l'oro valerebbe quindici volte e mezzo l'argento,

non aveva fatto che certificare un fatto che in quel momento era vero; ma dopo pochi anni il rapporto aveva mutato, in una debole proporzione è vero. La guerra fin tanto che durò, faceva ricercare la moneta d'oro, che è di un trasporto facile. Essa ne impediva così al valore di rihassare; ma venuta la pace, le cose mutarono; i due metalli non rimasero più nella circolazione con un rapporto che fosse fisso, e si fu obbligato di lasciare al commercio la cura di regolare la variazione del valore dell'oro rapporto all'argento, prelevando un premio variabile, o per parlare il linguaggio speciale, un *aggio* tutte le volte che si consegnasse dell'oro.

Vi ha una menzogna continua in quell'iscrizione di un valore di 20 franchi sopra una pezza di moneta che in realtà poteva di più, fino a questi ultimi tempi, iscrizione la quale viene esattamente a dire: la quantità d'oro contenuta in questa pezza è l'equivalente assolutamente di venti volte la quantità d'argento contenuta in una pezza di 1 franco. Non è superfluo notare che quell'iscrizione, in virtù della quale è dichiarato che cotale pezza è assolutamente l'equivalente di un certo numero di volte l'unità monetaria in argento, è di un'invenzione recente. La nostra antica moneta d'oro, il nostro luigi d'oro, non portavano l'indicazione di nessun valore rapporto all'argento. In Russia si è provato l'inconveniente annesso all'uso d'inscrivere così sulle pezze di monete di un metallo quello che valeessero in pezza di un altro metallo. L'unità monetaria in Russia, è una pezza d'argento, chiamata rublo. Si sono coniate delle pezze d'oro chiamate *imperiali* coll'iscrizione di 10 rubli e di 5 rubli. Più tardi il governo russo sorpreso dal rialzamento cui l'oro aveva subito, è stato costretto di dichiarare che le pezze d'oro di 10 rubli valevano 10 rubli e 30 copechi, e le pezze di 5 rubli in proporzione.

Quando si vogliono avere i due metalli nel proprio sistema monetario, il miglior consiglio è di procedere come ha fatto la Compagnia delle Indie. Pochi anni addietro essa ha voluto avere delle pezze d'oro e delle pezze d'argento; ha preso un certo peso d'argento e ne ha fatto la sua unità monetaria, la *rupia*. Per le monete d'oro è stato adottato lo stesso peso, ma la Compagnia si è ben guardata dall'incidere sulle pezze d'oro un valore qualunque in rupie. Se noi vogliamo conservare l'oro nel nostro sistema monetario, abbiamo delle pezze di questo metallo che sieno in un numero semplice di grammi, di 5 grammi, di 10 grammi, per esempio; ma lasciamo al commercio la cura di fissare il rapporto dei valori dei due metalli. Forse sarebbe possibile di farli fissare ogni anno, sotto certe guarantee espressamente determinate dall'amministrazione o dal legislatore. Il metodo della Compagnia inglese delle Indie che se ne rimette al commercio puramente e semplicemente, mi sembra nondimeno preferibile, purché il pubblico vi si adatti. Infine, la Compagnia delle Indie non ha fatto che imitare quello che si praticava in Spagna in riguardo alle piastre (pezze d'argento), e de' quadrupli (pezze d'oro). Ma io mi arresto qui, poichè mi avvedo di cadere in particolari che possono stancare l'Accademia; lo scopo delle mie osservazioni era di confutare l'argomentazione del signor Leone Faucher che ho compendiatamente incominciando, e su questo punto ho detto tutto quello che avevo a dire.

ALTRE OSSERVAZIONI

DEI SIGNORI

BLANQUI, DUNOYER E MICHELE CHEVALIER

Il signor BLANQUI non divide le apprensioni del signor Chevalier sullo straripamento dell'oro. Egli crede che non solamente la Turchia, ma tutti i paesi in cui manchi la libertà civile e politica, l'India e l'Algeria per esempio, continueranno lungamente a ricercare l'oro per sotterrarlo e sottrarlo alla spoliazione. L'oro è inoltre attirato dai bisogni delle arti industriali, dell'oreficeria vera e falsa. Si perde nei naufragi, ma vi ha un fatto più rassicurante, ed è che la richiesta d'oro aumenta e mantiene l'equilibrio. La proporzione non è vicina ad essere distrutta: tutti i grandi paesi incivili del mondo ne domandano sempre più in ragione dell'accrescimento delle loro popolazioni.

Il signor Michele Chevalier ha parlato della richiesta dell'oro in tempi di guerra; il signor Blanqui crede che l'oro debba essere più ricercato in tempo di pace, a misura che l'industria ed il gusto dei viaggi si sviluppano.

Sotto un altro rapporto, il signor Blanqui differisce ancora di opinione col signor Michele Chevalier: egli preferisce due campioni monetarii ed uno solo. Con due campioni le oscillazioni e le confusioni sono meno sensibili; succede sotto questo rapporto come nella fabbricazione degli orologi, in cui la mescolanza dei metalli nel pendolo corregge le variazioni.

DUNOYER inclinando al parere del signor Faucher, pensa che quest'uno abbia tenuto conto tanto quanto avrebbe potuto, di quella circostanza che a misura che la produzione dell'oro si svilupperà, l'uso dovrà molto diversificarsene ed estendersene; che non solamente se ne trasformerà d'avantaggio in moneta, ma che se ne impiegheranno delle quantità più considerabili alla soddisfazione dei bisogni ordinarii, che è nella nostra disposizione d'impiegarne sempre più ogni uso dell'industria, alla doratura degli appartamenti, alla fabbricazione dei gioielli, alla tessitura delle stoffe preziose, ai ricami degli abiti e vestimenta.

Dunoyer non dice che non si debba preoccuparsi dell'importanza della produzione dell'oro, soprattutto se la si paragoni a quella dei tempi precedenti, ma crede che nel caso stesso in cui essa persistesse, trascorrerà probabilmente un tempo assai lungo, prima che la proporzione esistente tra il valore dei due metalli ne sia sensibilmente affetta. Solamente, se le variazioni nel valore reciproco dell'oro e dell'argento diventassero più sensibili, sarebbe ragionevole più che mai che il governo ricominciassero a stabilire fra i due metalli dei rapporti di valore obbligati e costanti, e più che mai eziandio sarebbe desiderarsi che le monete diventassero quello che in realtà dovrebbero essere, vale a dire, semplici dischi di metallo d'oro e d'argento, la cui impronta indicasse fedelmente il peso ed il titolo, e che del resto i cittadini avessero la libertà di fare le loro stipulazioni ed i loro contratti in quella delle due monete che meglio convenisse loro di scegliere.

E quando pure non si pigliassero queste cure, e le cose rimanessero nello stato in cui sono, il commercio, nelle sue transazioni, saprebbe sempre aver ragione delle differenze che sopravvenissero nel valore rispettivo delle due monete, e combinarsi perchè niuno restasse gabbato. Vi sono state in tutti i tempi variazioni nel valore dei due metalli monetati, fra i quali la legislazione aveva preteso di stabilire valori equivalenti, ed in ogni tempo, il corso del cambio ha saputo tener conto di tali variazioni e ristabilire con dei premi l'equità che deve regnare in qualunque contratto.

Si parla del pericolo che vi ha per le persone le quali contrattano, a stipulare dei prezzi pagabili in una moneta il cui valore è molto soggetto a variare. Alla buon'ora; ma tocca ai contraenti di avere previdenza e di avvisare a fare le loro stipulazioni in quella moneta il cui valore sembri offerir loro maggiore stabilità. Altronde quello che succede per la moneta non può egli succedere per qualunque altra specie di mercanzia? e non succede egli difatti, di continuo, che tale mercanzia, della quale si è fatto compra, e della quale si è stipulata la consegna ad una certa epoca, si trovi aver subito, al momento in cui si dovrà riceverle, uno svilimento considerabile?

Il signor Chevalier conviene che l'industria impieghi una certa quantità d'oro, ma generalmente la si esagera molto. Oltrechè si fanno dei gioielli, si dorano gli appartamenti, si coprono di ricami gli abiti dei pubblici ufficiali: ma l'oro assorbito da queste ultime destinazioni è estremamente poco considerabile, i quadri statistici ce lo mostrano. L'oro è un metallo divisibilissimo; si suddivide all'infinito sotto la trafilatura o sotto il martello. Non si potrebbe credere tutto il filo dorato che è possibile di fare con un chilogramma d'oro. La quantità d'oro impiegata nei nostri appartamenti ed i ricami dei nostri abiti ascende ad una somma assai piccola. Per l'oreficeria è cosa di maggior rilievo; si calcolava, alcuni anni sono, che, d'oro e d'argento, fosse una somma di 150 milioni per l'Europa e l'America; ma sopra cotal somma l'argento rappresentava i tre quinti almeno e quanto all'oro, i due terzi di quello che impiegano gli orefici e gioiellieri sono somministrati da materie vecchie e non dalle miniere.

La produzione attuale dell'oro sembra essere di quasi 500 milioni l'anno. Si ha un mezzo di convincersi dell'effetto che una simile produzione può avere se essa persiste; è di confrontarla alla produzione totale dopo la scoperta dell'America. Ora, da Cristoforo Colombo fino al 1848, secondo documenti che ho diligentemente raccolti e calcoli che ho pubblicati, io credo poter dire che la produzione dell'oro del Nuovo Mondo, che ne somministrava quasi il totale, è stata in tutto di 10 miliardi. L'estrazione è dunque oggidì per anne il ventesimo della produzione di tre secoli e mezzo; questo confronto mi sembra di natura a fare riflettere.

In simili circostanze, dice il signor Chevalier terminando: io persisto a credere non esservi nulla di temerario nell'annunziare che l'oro deve ribassare, e se io ben comprendo la missione delle Accademie, appartiene ad esse di premunire il pubblico contro gl'inconvenienti probabilissimi che avrebbe questo avvenimento se gli cadesse addosso senza che esso vi fosse preparato.

IV.

GUGLIELMO NEWMARCH

LE NUOVE QUANTITÀ D'ORO
FATTI E RAGGUAGLI RELATIVI ALLA LORO SOMMA
ED AI LORO ATTUALI E PROBABILI EFFETTI

INTRODUZIONE

Son già cinque anni dacchè la prima scoperta dell'oro in California, e due dacchè la sua scoperta nella nostra colonia della Nuova Galles del sud, si è fatta; ed è già arrivata l'epoca in cui abbiain ragione di credere che alcune conseguenze di questi grandi avvenimenti abbiano cominciato a manifestarsi, di un carattere ben altro che transitorio.

Noi abbiamo veduto in Inghilterra le riserve metalliche del Banco accumularsi rapidamente al di là di ogni limite anteriore, e poi diminuirsi; e quantunque la diminuzione non sia stata affatto senza esempio, pure è avvenuta in un modo, e fino ad un limite, che sono certamente notabili, quando si tenga conto delle circostanze concomitanti. Abbiamo anche veduto un curioso ed importante cangiamento nella meta dello sconto. Un anno fa; la grande depressione dello sconto, e fino a certo punto della meta dell'interesse, era soggetto di generale osservazione; e presso coloro, i cui profitti o redditi derivano dall'impiego del capitale monetario, divenne motivo di non piccola ansietà sugli eventi futuri. Sei mesi appresso, l'andamento delle cose si mutò; e questa mutazione si trovò confermata sempre più di mese in mese. Ultimamente, il paese era disposto a credere che uno dei suoi mali maggiori fosse la rapida e vasta accumulazione del suo capitale; accumulazione che si è supposta in via di un aumento indefinito ed eccessivo, dovuto alla produzione dell'oro nelle sue colonie. Ma questa opinione è oggi molto modificata, e non si accoglie così facilmente. Nell'anno at-

Econom. 2ª serie. Tomo V. — 55.

tuale noi cominciamo a vedere un palpabile rialzo nel corso delle merci; ed abbiamo anche veduto uno rialzo, o una tendenza al rialzo, nel prezzo corrente delle merci che più c'interessano, sia per la loro quantità, sia per la loro molteplicità. Vediamo essere già arrivati a quel punto in cui la distribuzione del prodotto delle miniere aurifere in Australia o California sia finita di concentrarsi nel nostro paese, e propriamente nel Banco d'Inghilterra che in queste materie rappresenta il paese, da dove, come un luogo di comune deposito, il metallo veniva ripartito a quei paesi mercantili in cui più prontamente e con più vantaggio si potesse dirigere per comperare oggetti utili. Attualmente il nostro paese non è tanto un punto centrale di riposo, quanto un canale di transito per l'oro del Nuovo Mondo.

Queste sono poche fra le ragioni le quali sembrano suggerire la supposizione, che le conseguenze puramente transitorio della scoperta dell'oro, — cioè i primi ed accidentali disturbi, materiali e morali, provenienti dal primo urto — passeranno per la più gran parte; e sono stati sostituiti da quelle maggiori e più fondamentali mutazioni, per mezzo delle quali il nuovo oro modificherà, più o meno rapidamente, i rapporti mercantili e sociali del mondo. Egli è molto a desiderarsi, nondimeno, che non si venga con troppa fretta a generalizzare un argomento nel quale i fatti sono sì pochi e così soggetti ad errori; ed importa soprattutto che ci guardassimo dal pericolo di confondere ed oscurare, con l'ampiezza e l'intensità di questi avvenimenti, il nostro ragionamento su quei punti e quelle particolarità intorno a cui non abbiamo prove abbastanza evidenti.

Con queste idee noi ci sforzeremo di spiegare il più accuratamente che si possa in primo luogo i fatti della questione; e dopo, muniti dei dati più sicuri, procureremo di verificare i Ragionamenti e le Teorie riguardanti le conseguenze future, delle quali si ha una forte e naturale tendenza a pretendere d'indovinare l'estensione e l'indole.

In primo luogo, adunque, occupiamoci dei fatti.

1.^a QUANTITÀ ESISTENTE ED ANNUA PRODUZIONE DELL'ORO ED ARGENTO.

(1) QUANTITÀ DELL'ORO E DELL'ARGENTO PRIMA DEL 1848.

Si comprenderà agevolmente che in tutti i ragionamenti sugli effetti attuali o futuri delle nuove scoperte d'oro, primo intento dev'esser quello di formarsi un'idea precisa intorno alle quantità d'oro e d'argento che esistevano sotto varie forme nei paesi mercantili del mondo, immediatamente prima che avvenisse la scoperta delle miniere di California. Se noi conosciamo con qualche esattezza le quantità di metalli preziosi, alle quali questi nuovi accrescimenti si sono fatti o si stanno facendo, potremo forse scoprire i mezzi di calcolare l'effetto che questi aumenti dovranno partorire nel valore delle quantità preesistenti; ed in mancanza d'una tale cognizione, i nostri ragionamenti non saranno che meri sforzi d'immaginativa.

Ora, quantunque non si abbia alcuna accurata statistica sulle quantità d'oro e d'argento esistenti nel mondo commerciale, cioè in Europa ed America, al principio dell'anno 1848; pure alcuni risultati certi si sono ottenuti dalle indagini e discussioni di autorità competenti, e meritano tutta l'attenzione. Non sono cer-

lamente più che dati approssimativi, ma son dati i quali, in ogni caso, si possono con fiducia adottare come base dei nostri successivi ragionamenti.

Riguardo alla quantità d'oro e d'argento prodotti nell'America settentrionale e meridionale, dall'epoca in cui fu scoperta da Colombo sino all'anno 1848, i fatti riguardanti un tal punto sono stati indagati da M. Danson, in un articolo che forma uoa delle più preziose memorie contenute nello *Statistical Journal* (vol. 14°, 1851). I risultati delle ricerche di M. Danson meritano uoa grande fiducia; e per intènti pratici, noi possiamo riguardare le conclusioni a cui egli giunse, riguardo alla produzione americana, come quelle che in tal materia si dovrebbero ritenere per le più accettabili.

Nella tavola seguente, noi ci siamo sforzati di riunire, dalle varie parti dell'articolo di M. Danson, quelle cifre che più prontamente possano dare un'idea delle quantità d'oro e d'argento ottenutesi in America a due epoche, 1803 e 1848. La prima abbraccia uo periodo di 311 anni, dal 1492 al 1803; e la seconda, un periodo di 356 anni, dal 1492 al 1848. Si vedrà inoltre che dal totale delle quantità ottenute si fanno certe deduzioni, in modo da mostrare le quantità d'oro e d'argento prodotte in America, ed esistenti sotto varie forme in Europa ed America, nel 1803, ed anche nel 1848.

Ecco la tavola:

RISULTATI DELLA MEMORIA DI M. DANSON.

	ARGENTO		ORO		TOTALE	
	1803	1848	1803	1848	1803	1848
	millioni li. st.	millioni li. st.	millioni li. st.	millioni li. st.	millioni li. st.	millioni li. st.
Totale quantità ottenuta nell'America Nord e Sud dall'anno 1492	831	1080	291	433	1122	1513
Dedotto per logoro ed accidenti, sulla massa dell'oro ed argento in uso nell'America Nord e Sud, cioè 1½ per 0/10 all'anno dal 1492 al 1803, e 3¼ per 0/10 all'anno dal 1803 al 1848 . . .	7	19.2	1	2.4	8	21.6
	824	1060.8	290	430.6	1114	1491.4
Dedotto per quantità spedita dall'America, in tutti altri luoghi che l'Europa, dal 1492 . . .	24	40	2.6	4.5	26.6	44.5
Restano, come esistenti sotto varie forme in Europa ed in America Nord e Sud	800	1020.8	287.4	426.1	1087.4	1446.9

N.B. In questa tavola le piastre e i dollari sono convertiti in lire sterline, al cambio approssimativo di 5 per lira.

Da altre sorgenti, e dalle indagini di altri autori, risultati analoghi a quelli ottenuti da M. Danson riguardo all'America si ottennero, intorno ad altre parti del mondo; e combinando insieme tutti questi elementi, possiamo compilare il

seguito calcolo; le cui cifre, benchè sieno poche, pure non si arrivano a determinarle con molta facilità.

* TAVOLA I. — CALCOLO del valore di tutta la quantità d'oro ed ARGENTO, esistente sotto varie forme in Europa ed America al principio dell'anno 1848, soggetta a certe deduzioni indicate qui appresso:

	ARGENTO L. Milioni.	ORO L. Milioni
Produzione di		
América	1,021	426
Europa	80	25
Russia	13	44
Africa ed altri luoghi . . .	»	100
	1,114	595
Esistente nell'anno 1500 . .	28	12
	1,142	607
Totale, milioni di L. st.	1,749	

Dalla qual somma totale di 1,749 milioni, è chiaro che si debba molto dedurre: — 1° per le esportazioni verso l'Asia; 2° per il consumo delle monete, dei gioielli, ecc.; e 3° per le perdite provenienti da incendi, naufragi ed altri accidenti. Non abbiamo alcun mezzo di congetturare, se non in modo molto vago, la somma a cui queste deduzioni ascendano. Per quanto si è potuto immaginare, sarebbe come appresso:

	ARGENTO L. Milioni.	ORO L. Milioni.	TOTALE L. Milioni.
Deduzioni anzidette . . .	350	50	400
Resto	792	557	1349

che formano le rispettive somme di oro e d'argento esistenti sotto varie forme in Europa ed America al principio dell'anno 1848, o immediatamente prima della scoperta fattasi in California.

Non si può mettere in dubbio che grandi quantità di metalli preziosi esistessero nelle varie parti dell'Asia, — India, Cina, ed Asia centrale, per esempio; ma, in quanto riguarda gli immediati effetti di commercio, si possono trascurare quasi del tutto. Esse costituiscono delle grandi masse inerti, che saranno per molti anni fuori la sfera dello influenza, dalle quali l'Europa e l'America cominciano già ad essere profondamente agitate.

Non è necessario intrattenerci di più su questa prima tavola; e basta indicare la piccolezza comparativa della massa d'oro e d'argento che esisteva in Europa nell'anno 1500 all'epoca della scoperta d'America.

(2) ANNUA PRODUZIONE DELL'ORO E DELL'ARGENTO PRIMA DEL 1848.

Dopo conosciute le quantità d'oro e d'argento che esistevano in Europa ed America nella prima parte del 1848, bisogna accertare la quantità che annualmente se ne produceva a quell'epoca. Conoscendo la quantità totale, dobbiamo anche conoscere la quantità annualmente necessaria per mantenerne il valore ad un livello presso a poco uniforme; ed a questa indagine si risponde, per quanto si possa, con la tavola seguente, le cui cifre, come quelle della prima, sono il riassunto di molte laboriose ricerche:

TAVOLA II. — CALCOLO del valore delle annue quantità d'oro e d'ARGENTO versati sui mercati del mondo nell'anno 1800, e nella prima parte del 1848: — in milioni e decimali di milioni sterlini.

	ARGENTO				ORO			
	1800	1848	1848		1800	1848	1848	
			meno	più			meno	più
	milioni	milioni	milioni	milioni	milioni	milioni	milioni	milioni
America	7	6.20	.80	„	1.92	2.10	„	.18
Europa esclusa la								
Russia, ma in-								
clusa la Turchia .56		1.32	„	.76	.14	.36	„	.22
Russia	.20	.21	„	.01	.09	4.10	„	4.01
Africa	„	„	„	„	.28	.55	„	.27
Arcipelago asiatico „	„	„	„	„	.65	„	„	„
Altri luoghi	.08	.90	„	.82	.18	2.80	„	1.97
Totale	7.84	8.63	1.80	1.59	3.26	9.91	„	6.65

Differenza tra
il 1848 ed il 1800 L. 790,000

L. 6,650,000

Proporzioni

sulla provi-

sta esistente

in Europa

ed in Ameri-

ca nel 1848

p. 0/0 p. 0/0

p. 0/0 p. 0/0

. 1. 1.09

0.6 1.78

In queste cifre, noi abbiamo l'annua produzione non solamente nel 1848, ma anche di mezzo secolo innanzi, ossia nel 1800; ed è importante che i fatti relativi ad ognuna di queste due epoche sieno accuratamente esaminati. I principali punti di paragone sono: — che mentre l'annua produzione dell'argento è cresciuta soltanto d'un 10 per 0/0, quella dell'oro è cresciuta di più che 200 per 0/0. Si può ammettere che nell'intervallo qualche mutamento sia avvenuto nel valore dell'oro relativamente a quello dell'argento; ma la co- stanza del valore relativo fra l'oro e le merci ci facoltà a conchiudere, che un aumento nell'annua produzione di questo metallo, da 3 1/4 milioni che era nel 1800, a 10 milioni che era nel 1848, non è stato maggiore di ciò che occor-

reva per i bisogni di un commercio più esteso, e di una popolazione più numerosa nel mondo.

Nel 1848, l'annua produzione del nuovo oro fu alla ragione di meno che 2 per 0/0, sulla quantità totale di questo metallo allora esistente in Europa ed America; e l'annua produzione del nuovo argento fu alla ragione di più che 1 per 0/0 sulla quantità totale allora esistente.

(3) PRODUZIONE DI ORO NELLA CALIFORNIA, 1848-1853.

Nel 1848 cominciò la produzione della California; ed in maggio 1851 l'oro fu per la prima volta trovato a Buthurst (Nuova Galles del sud), ed in ottobre del medesimo anno al monte Alessandro (Victoria). Noi dobbiamo dunque verificare fin dove queste nuove quantità di metallo, a contare dal 1848, sieno state causa di grandi mutazioni.

Riguardo al prodotto della California fino a tutto il 1852, abbiamo mezzi abbastanza accurati per determinarne la cifra; è la tavola che segue è dovuta a documenti ufficiali fornitici dagli Stati Uniti, e dai quali abbiamo potuto compendiare e semplificare i risultati.

TAVOLA III. — PROSPETTO, ricavato da ufficiali documenti, dei depositi di oro in polvere ed in massa, prodotto nel territorio degli Stati Uniti, ed arrecato alle quattro zecche di quel paese (Nuova Orléans, Filadelfia, Charlotte e Dablonaga) nei cinque anni finiti al 31 dicembre 1852: convertiti i dollari in lire sterline alla ragione di 5 dollari per lira.

Anni finiti al 31 dicembre.

1848	L. st.	8,800
1849	»	1,229,500
1850	»*	7,213,000
1851	»	11,187,600
1852	»	10,806,700
L. st.		30,445,600

Nota. — Sembra che siavi buona ragione di credere che la produzione totale in California, nei cinque anni finiti al 31 dicembre 1852, sia stata di 10 milioni più che nell'anno anteriore, ossia uguale a circa 40 milioni di lire sterline. MM. Hussey, Bond e comp., di San Francisco, in una circolare di luglio 1852 forniscono dei calcoli che sembrano molto accurati e che guidano ad un tal risultato. I depositi alle zecche degli Stati Uniti sono fatti certi; ma, oltre all'oro in polvere e massi, depositato a quelle zecche, vi furono: — 1° Le quantità direttamente esportate per l'Europa, l'America sud ed altre piazze; 2° Le somme trasportate all'estero dai passeggeri privati medesimi; 3° Le somme rimaste nella California per la sua circolazione interna e colle contrade vicine.

(4) PRODUZIONE DELL'ORO NELL'AUSTRALIA DAL 1848 AL 1852.

Le cifre anzidette rispondono alle nostre indagini, per ciò che riguarda la California. Intorno all'Australia, noi abbiamo avuto ricorso ai Libri Azzurri della corrispondenza coloniale già pubblicati dal Parlamento; e dopo paragonate con tutta diligenza le statistiche che si trovano in varie parti di quelle voluminose collezioni, siamo arrivati alla seguente conclusione:

TAVOLA IV. — PROSPETTO compilato sul Libro Azzurro di febbraio 1853, relativo alle quantità d'oro in polvere e massi, esportate per via di mare, o trasportate con la scorta di Adelaide dalle provincie della NUOVA GALLES DEL SUD (Sydney), e di VICTORIA (Melbourne, Geelong e Portland), nelle epoche qui sotto indicate, e con quelle correzioni necessarie per impedire che i carichi intercoloniali di oro venissero calcolati più che una volta:

EPOCHE	PRODOTTO DI		TOTALE
	NUOVA GALLES DEL SUD.	VICTORIA	
	Onc.	Onc.	Onc.
20 maggio a 31 dic. 1851 (7 mesi) . .	113,454	—	258,570
20 ottobre a 31 dic. 1851 (2 mesi) . .	—	145,116	
1 gennaio a 30 giugno 1852 (4 mesi) . .	333,082	797,904	1,130,986
1 luglio a 31 ottobre 1852 (4 mesi) (Mancano i dati)		869,861	869,681
Totale .	446,536	1,812,701	2,259,237

I documenti ufficiali non ci permettono di protrarre quest'ultima tavola al di là del 30 giugno 1852, riguardo alla Nuova Galles del sud; nè al di là del 31 ottobre 1852, riguardo a Victoria. Dai dati, nondimeno, che furono compilati sulla fine del 1852 in alcuni giornali delle colonie, possiamo trarre le cifre della tavola IV fino al 31 dicembre di quell'anno. È da notare che le cifre *supplementarie* non danno altro che le esportazioni delle due provincie, senza distinguere il prodotto dell'una e dell'altra. I risultati adunque sono questi.

TAVOLA V. — QUANTITÀ dell'oro esportato, ecc.; in continuazione dei dati ufficiali della TAVOLA IV. Cifre non ufficiali.

EPOCHE	PRODUZIONE O ESPORT. DA		TOTALE
	NUOVA GALLES DEL SUD. VICTORIA		
	Onc.	Onc.	Onc.
Totali della Tavola IV	446,536	1,812,701	—
1 luglio a 31 dicembre 1852 (6 mesi) . .	709,759	—	—
1 novembre a 31 dic. 1852 (2 mesi) . .	—	566,267	—
	1,156,295	2,378,968	—
RISTRETTO.			
1851 (7 mesi)	113,454	—	258,570
— (2 mesi)	—	145,116	
1852 (12 mesi)	1,142,841	2,233,852	3,376,693
	1,256,295	2,378,968	3,635,263
Quantità totale	1,256,295	2,378,968	3,635,263
Valore a scell. 77 per oncia . L.	4,840,000	9,160,000	14,000,000

Non è da supporre che le quantità esportate dalle due provincie rappresentino il prodotto totale; nè che le quantità di oro condotte sotto pubblica scorta alla città di Sydney, Melbourne ed Adelaide rappresentino la totalità del prodotto. Somme considerevoli sono trasportate con mezzi privati, altre ritenute come tesori particolari, altre rimangono in circolazione, o attendono prezzi maggiori o mezzi speciali di spedirle in altre parti del mondo. In tutti i ragguagli che ci sono pervenuti, se si escludono i documenti ufficiali e semi-ufficiali sulle esportazioni, o sulle effettive consegne fatte sotto scorta governativa, non troviamo che una grande confusione ed un gran numero di contraddizioni. Avendo noi stessi posto a profitto quanto era possibile i dati relativi alle esportazioni, non imbarazeremo il lettore con dei calcoli che possano condurre ad un risultato generale le cifre delle quantità trasportate sotto scorta; ma piuttosto procureremo di fare il miglior uso possibile dei calcoli meglio istituiti intorno alla *produzione totale* della Nuova Galles del sud e di Victoria, a contare dall'estate del 1851, epoca della scoperta, sino alla fine del 1852. Animati da questo scopo, noi siamo giunti ai risultati che seguono:

TAVOLA VI. — CALCOLO della quantità d'oro raccolta nelle provincie della NUOVA GALLES DEL SUD e di VICTORIA, da maggio 1851 a dicembre 1852.

	Oncia	Valore a scell. 77
Victoria	4,000,000	L. 15,400,000
Nuova Galles del sud	320,000	1,232,000
Totali	4,320,000	L. 16,632,000

Nota. — Nella quantità di 4,900,000 d'oncie provenienti da Victoria sono incluse 228,000 oncie che si dicono spedite dai depositi di Victoria ad Adelaide, e sotto la scorta di Adelaide nei mesi da marzo a dicembre 1852.

Uno dei migliori ragguagli qui pervenuti dall'Australia, riguardo alla produzione totale dell'oro fino a tutto il 1852, si trova in una memoria letta alla camera di commercio di Melbourne in febbraio 1853 da M. Westgarth, membro del consiglio coloniale, e persona, il cui nome è già noto nel nostro paese come autore di statistiche coloniali. Le cifre di M. Westgarth riguardano soltanto la provincia di Victoria, e sono, ci sembra, esagerate. Se si accettassero, dimostrerebbero che il prodotto della *sola* Victoria sino a tutto il 1852 non fu meno che 18 1/2 milioni di lire sterline. Oggidi noi non sapremmo riguardare come esatto un tal calcolo. Nondimeno siamo lieti di poter porre a profitto la tavola dell'autore; e gradiremmo qualunque ragguaglio d'autorità competente che ci permettesse scoprire se qualche errore esista nelle nostre o nelle sue cifre. Ecco la tavola:

TAVOLA VI A. — PROVINCIA DI VICTORIA (Australia). Prospetto e calcolo della totale produzione di oro in quella provincia sino alla fine del 1852, presentato alla camera di commercio di Melbourne, in febbraio 1853, da Guglielmo Westgarth, membro del consiglio legislativo:

	ACCERTATE	CALCOLATE	TOTALE
	Onc.	Onc.	Onc.
Esportazione, secondo dati ufficiali .	2,120,121	—	} 2,348,654
Esportazione, Overland ad Adelaide .	228,533	—	
Esportazioni non registrate per:			
Nuova Galles del sud . . .	364,913	465,000	829,913
Terra di Van Diemen . . .	177,980	67,000	244,680
Australia sud	327,913	20,000	347,913
Inghilterra, India, ecc. . .	—	50,000	50,000
Totale esportato .	3,219,160	602,000	3,821,160
Esistenza nella colonia	709,766	360,000	1,069,766
Totale prodotto .	3,928,926	962,000	4,890,926
Prodotto nel 1851	145,146	200,000	345,146
1852	3,783,780	762,000	4,545,780
	3,928,926	962,000	4,890,926
Valore a scellini 77 per oncia, L. .	15,026,365	3,503,700	18,530,065

(5) PRODUZIONE TOTALE DELL'ORO IN CALIFORNIA ED AUSTRALIA 1848 A 1853.

Prendendo i risultati delle tavole III e VI, si vede che, nei cinque anni finiti col 1852, le quantità di metalli preziosi esistenti nei mercati del mondo riceveranno le seguenti aggiunte dell'oro proveniente dalla California e dall'Australia:

	Milioni
Quantità di oro in Europa ed America nel 1848	557
Prodotto 1848 a 1852 nella California (cinque anni) 40	56
Australia (1 1/2 anni) 16	
	613

Il prodotto dei cinque anni adunque equivale ad un 10 per 0/10 della quantità esistente nel 1848.

E continuando sul metodo di compendiare nei loro risultati finali le cifre che si possiedono, noi formeremo il seguente ristretto delle annue produzioni di oro alle tre epoche del 1800, 1848 e 1852.

TAVOLA VII. — VALORE delle annue quantità di oro versate sui mercati del mondo nell'anno 1852, in milionj e decimali di milioni sterlini, con le corrispondenti cifre del 1800 e del 1848.

Prodotto di	1852	1848	1800
Tutti i luoghi fuori la California e l'Australia	9 40	9 91	3 26
California	12 50	»	»
Australia	14 40	»	»
Totale	36 40	9 91	3 26

Proporzione per 0/10 su tutta la quantità di 557 milioni sterl. d'oro, esistente in Europa ed America nella prima parte del 1848

7 p. 0/10 2 p. 0/10

(6) PRODUZIONE DELL'ORO IN CALIFORNIA ED AUSTRALIA DA GENNAIO A MAGGIO 1853.

Attualmente non vi sono compiuti ragguagli sulla produzione delle miniere dell'Australia nel corrente anno; ma per quel che riguarda la California, le cifre delle zecche americane mostrano che, sino a maggio 1853, la produzione dell'oro si conservava sul piede di quella del 1852. Eccone le cifre:

TAVOLA VIII. — Oro ed ARGENTO depositato alle due principali zecche degli Stati Uniti (Filadelfia e Nuova Orleans), nei seguenti mesi del 1853; cambiati i dollari in lire sterline, alla ragione di 5 dollari per una lira.

	1853	ORO L.	ARGENTO L.
Gennaio		1,054,400	4,000
Febbraio		753,400	3,320
Marzo		1,502,000	4,500
Aprile (Filadelfia soltanto) . . .		3,309,800	11,820
Maggio (idem)		953,200	Nessun dato
		855,000	Id.
		5,148,000	

A questa dimostrazione del progresso fattosi nella produzione della California si possono aggiungere le seguenti cifre che, senza essere ufficiali, furono pubblicate a Melbourne come rappresentante una gran parte del territorio aurifero di Victoria, dal 1° gennaio al 31 marzo 1853. È da notarsi che in Melbourne sembra siavi una decrescenza ogni mese. Dicesi nondimeno che talune circostanze locali, influenti sui lavori delle miniere, bastano a spiegare la decrescenza, senza supporre che siavi alcuna diminuzione nella quantità dell'oro in se stessa.

TAVOLA VIII. A. — PROVINCIA DI VICTORIA (Australia). Oro arrivato a Melbourne per via di scorta nel corso dei tre primi mesi del 1853.

	Oncie	Valore a 77 scell.
Gennaio 1853	186,015	L. 716,157
Febbraio	172,329	» 663,466
Marzo	169,654	» 653,167
	Onc. 527,998	L. 2,032,790

II. — DESTINAZIONE DEI NUOVI PRODOTTI D'ORO OTTENUTI DAL 1848 AL 1852

(1) LEGISLAZIONE DELLA ZECCA IN INGHILTERRA.

Noi abbiamo così unicamente parlato delle quantità di oro e d'argento che esistevano nel 1848, e delle quantità di nuovo oro prodotte dopo quell'anno.

Dobbiamo ora indagare a quali usi queste nuove quantità del metallo si sieno destinate; ed il più importante di tutti si troverà nella coniazione.

Noi abbiamo dati copiosi sulla coniazione dell'oro nel nostro paese, in Francia, negli Stati Uniti, durante l'ultimo quinquennio; ma prima di offrire al lettore il riassunto di tali cifre, sarà opportuno vedere a che ammontavano le

coniazioni di monete d'oro negli stessi paesi avanti il 1848, onde paragonarle con quelle d'oggi.

Riguardo all'Inghilterra, non occorre dire che, sin dal 1816, noi abbiamo avuto come unico tipo monetario il solo oro; — che non havi fra noi alcun diritto di signoraggio sulla coniazione di questo metallo; — che l'unica spesa a carico delle persone, le quali portino metallo alla zecca onde farselo coniare, si riduce alla perdita dell'interesse, durante il tempo per cui il metallo rimane alla zecca, sull'ammontare del capitale che esso rappresenti; — e che l'argento per noi altro praticamente non è, che un semplice segno coniato, il cui valore si svisciva quando se ne abbia in moneta per più che un 6 per 100, e non gode di corso legale nei pagamenti al di là di 40 scellini. Nel nostro paese, adunque, le sole cause che possano consigliare la coniazione dell'oro sono: 1° la domanda dei banchieri, o di qualunque altra persona, per avere monete d'oro onde far fronte ai bisogni dei loro affari ordinarii; 2° ovvero, come avvenne alla fine dell'anno scorso, una domanda di monete d'oro destinate ad esportarsi verso qualche colonia o qualche paese straniero, dove l'oro abbia maggior valore in forma di moneta, che in forma di semplici verghe. Si sa bene che sulla fine dello scorso anno si manifestò una larga domanda di monete d'oro destinate all'Australia, proveniente dal fatto che in Sydney e Melbourne l'oro in polvere ed in verghe, d'una qualità migliore che il titolo legale, si vendeva con un 25 per 100 al di sotto del prezzo della zecca. Le monete d'oro mandate dall'Inghilterra servivano a comperare le verghe dell'Australia, per un prezzo che avrebbe lasciato un profitto più o meno ampio.

Avanti il 1848, generalmente si supponeva che la somma delle monete d'oro circolanti nel Regno Unito fosse di lire 20 milioni all'incirca; non includendovi la somma che si trovasse in riserva nel Banco d'Inghilterra.

(2) REGOLAMENTI DELLE ZECCHIE DI FRANCIA E DEGLI STATI UNITI.

In Francia la legge relativa alla coniazione dell'oro e dell'argento è diversa dalla nostra. Colà, ambi i metalli hanno un corso legale, secondo una certa tariffa del loro relativo valore; e dipende interamente dal grado in cui il valore corrente dell'oro e dell'argento sui mercati del mondo coincida o non coincida con il rapporto arbitrario stabilito dalla zecca di Francia, dipende da ciò che nel pagamento dei debiti s'impieghi l'uno a preferenza dell'altro. Se, p. esempio, la moneta d'oro gode un premio o aggio, comparativamente alla moneta d'argento, ogni debitore pagherà col metallo che vale meno; e le monete d'oro si troveranno comparativamente fuori corso. Se al contrario l'aggio passa dall'oro all'argento, allora vi sarà una gran ricerca di monete d'oro, ed esse diventeranno l'organo dei pagamenti. Le verghe d'oro si porteranno alla zecca per coniarsi, e le monete d'argento si rifonderanno in verghe.

Ciò spiegherà pienamente le statistiche che ora daremo, e le quali dimostrano la gran quantità di monete d'oro coniate in Francia nei due anni 1850 e 1851. Prima d'allora, l'oro ebbe un aggio per lungo tempo a Parigi, comparativamente all'argento, per 3 o 4 franchi ad ogni 1000; o secondo la frase usatasi, « il premio sull'oro era di 3 per 1000 ». Non si coniarono dunque monete d'oro, e la domanda di esse era ristrettissima. Nel 1850 e nel 1851, per effetto di un ri-

volgimento che noi esamineremo fra poco, il premio passò dall'oro all'argento: — in altre parole, le monete d'oro subirono uno sconto in faccia a quelle d'argento; e quindi ne nacque la larga coniazione del primo fra i due metalli. Nel 1852, nondimeno, il primitivo stato di cose fu in grandissima parte ristaurato. L'oro o non ebbe un premio, o si trovò al livello coll'argento, e quindi la coniazione delle monete d'oro non fu che poca. È ben da dolersi che le statistiche non ci permettano di precisare qual sia stata la somma delle monete d'oro coniate veramente nel 1852.

La quantità delle monete d'argento circolanti in Francia fu sempre grandissima, e quella delle monete d'oro fu comparativamente scarsa. Avanti il 1848, si avevano buone ragioni per calcolare che vi fossero 120 milioni di lire sterl. in moneta d'argento, e 14 milioni in moneta d'oro.

Negli Stati Uniti, la zecca è regolata a somiglianza di quella di Francia; entrambi i metalli godono corso legale. E siccome un Atto del Congresso, nel 1834, aveva valutato di troppo l'oro in paragone all'argento — in altri termini, rese a miglior mercato il pagamento dei debiti in moneta d'oro, che quello in moneta d'argento — così negli Stati Uniti si è manifestata una tendenza ad introdurre l'oro nella circolazione, come un più vantaggioso organo dei pagamenti legali. Inoltre, fino a certo punto, lo Stato ha inteso incoraggiare l'introduzione della moneta d'oro, come un mezzo di attenuare la circolazione dei biglietti bancarii. Avanti il 1848 si calcolava che tutta la moneta d'oro, circolante negli Stati Uniti, non fosse più che 10 milioni di lire sterline.

Un Atto di qualche importanza, riguardo alla coniazione di quel paese, fu votato nell'ultima sezione del Congresso, ed ebbe esecuzione dal 1° giugno ultimo 1853. Quest'Atto intende di accrescere la quantità delle monete inferiori a quella di 1 dollaro. Secondo esse, il peso del mezzo-dollaro è diminuito da grani 206 1/4 a gr. 192; e le monete minori son diminuite in proporzione, non accordandosi corso legale a monete più piccole, fuorchè nei pagamenti in cui non si tratti di più che 5 dollari. È probabile che l'effetto di questa misura farà di molto aumentare la coniazione delle monete d'argento.

(3) STATISTICA DELLA CONIAZIONE IN INGHILTERRA FINO A MAGGIO 1853. —
MONETE SPEDITE PER L'AUSTRIA.

Ora noi presenteremo i dati sulla coniazione dell'oro e dell'argento, cominciando dalla nostra zecca:

TAVOLA IX. — DIMOSTRAZIONE, su documenti ufficiali (Parl. Pap., 103 e 365, 1853), del valore delle monete d'oro e d'argento coniatesi alla regia zecca negli anni seguenti:

Anni finiti col 31 dicembre	ORO		ARGENTO	
1848	L.	2,452,000	L.	35,400
1849	»	2,178,000	»	119,600
1850	»	1,492,000	»	129,000
	L.	6,122,000	L.	284,000
1851	»	4,400,000	»	88,000
1852	»	8,742,000	»	190,000
	L.	19,264,000	L.	562,000
1853, 1 gennaio a 31 marzo (3 mesi)	»	4,336,000	»	93,000
	L.	23,600,000	L.	655,000

Ciò che più è da notare in questa Tavola, si è la gran somma di oro coniatosi nel 1851; — la somma anche maggiore, nel 1852; — e la somma anche maggiore dei primi tre mesi dell'anno corrente (1853).

È difficilissimo il precisare, con approssimativa esattezza, la quantità di monete d'oro speditesi dall'Inghilterra in Australia nel 1852, e nei primi mesi del 1853. Una circolare, pubblicata a Melbourne in febbraio 1853, dice che la somma arrivata nella provincia di Victoria, durante il 1852, non fu minore di lire 2,500,000; e come le monete d'oro arrivate in Melbourne alla fine di dicembre 1852, devono essere partite da Londra verso il mese di settembre; e come anche molti carichi considerevoli di monete sono, dopo quell'epoca, partiti per l'Australia; così non è improbabile che, da gennaio 1852, non meno di 9 milioni in moneta d'oro si sieno mandati da questo paese alle sue colonie dell'Australia.

(6) CONIAZIONE IN FRANCIA E NEGLI STATI UNITI NEL 1852.

Per la Francia abbiamo i seguenti dati: —

TAVOLA X. — DIMOSTRAZIONE, da sorgenti ufficiali, del valore delle monete d'oro e d'argento coniate a Parigi, negli anni che seguono: — calcolata per 25 franchi la lira sterlina —

Anni	ORO		ARGENTO		TOTALE	
1849	L.	1,090,000	L.	7,360,000	L.	8,450,000
1850	»	4,600,000	»	3,000,000	»	7,600,000
1851	»	9,640,000	»	2,270,000	»	11,910,000
	L.	15,330,000	L.	12,630,000	L.	27,960,000

La grande coniazione dell'oro nel 1851, e la piccola coniazione d'argento nel medesimo anno, confermano le osservazioni che or ora abbiain fatte.

Intorno agli Stati Uniti abbiamo le seguenti cifre:

TAVOLA XI. — DIMOSTRAZIONE, da sorgenti ufficiali, del valore di tutto l'oro coniatosi nelle quattro zecche degli Stati Uniti, durante il quinquennio finito in dicembre 1852: calcolando la lira sterlina per 5 dollari: —

Anni finiti al 31 dicembre:	L. sterl.
1848	179,000
1849	1,415,000
1850	7,388,000
1851	10,626,000
1852	10,803,000
	L. 30,411,000

Nota. — Non più che il 3 p. 0/0 di tutta l'anzidetta coniazione appartiene a metallo prodotto in territori non compresi nella Confederazione; in altre parole 97 p. 0/0 della somma anzidetta viene da oro raccolti nella California. Importa anche il notare che tutta la somma dell'oro coniatosi negli Stati Uniti, dall'epoca in cui vi furono stabilite le prime zecche, cioè nel 1792, e fino al 1847 (periodo di 55 anni), si calcola arrivata soltanto a L. 2,561,000. — La totalità dell'argento coniatosi negli ultimi cinque anni anzidetti, è stata di L. 900,000 all'anno.

La Tavola seguente raccoglierà in unico punto di vista queste tre statistiche della coniazione in Inghilterra, Francia, e negli Stati Uniti in tutto il periodo dal 1848 al 1852: —

TAVOLA XII. — RIASSUNTO del valore di tutto l'oro coniatosi nelle zecche della Gran Bretagna, della Francia e degli Stati Uniti negli anni seguenti:

ANNI	GRAN BRETAGNA	FRANCIA	STATI UNITI	TOTALE
	ll. sterl.	ll. sterl.	ll. sterl.	ll. sterl.
1848	2,452,000	mancano i dati	179,000	2,631,000
1849	2,178,000	1,090,000	1,415,000	4,683,000
1850	1,492,000	4,600,000	7,388,000	13,480,000
Totale, tre anni	6,122,000	5,690,000	8,982,000	20,794,000
1851	4,400,000	9,640,000	10,626,000	24,666,000
1852	8,742,000	mancano i dati	10,803,000	19,545,000
Totale, 2 anni	13,142,000	9,640,000	21,429,000	44,211,000
Totale, 5 anni	19,264,000	15,330,000	30,411,000	65,000,000
1853, tre mesi .	4,336,000	mancano i dati	—	9,336,000
» sei mesi .	—	id.	5,000,000	

(5) PARAGONE FRA IL TOTALE DELLE RECENTI CONIAZIONI
E IL TOTALE DELLA RECENTE PRODUZIONE.

Noi abbiamo veduto che, nell'ultimo quinquennio finito col 1852, la produzione totale dell'oro, in California ed Australia, ascese a 56 milioni di lire sterline.

E la Tavola precedente dimostra che, nel medesimo periodo, secondo i dati che abbiamo, la coniazione dell'oro fu di 65 milioni: ossia 9 milioni più che tutto il prodotto della California e dell'Australia.

Ma di questi 65 milioni coniatosi, una gran parte venne fornita dalle quantità d'oro preesistenti in Europa ed America — principalmente in Europa — nel 1848. L'oro coniatosi in Francia nel 1850 e 1851, fu specialmente fornito in gran copia da questa sorgente; ed havvi ragione di credere, che dei 65 milioni, non meno di 15 si debbano attribuire alla quantità preesistente nel 1848. Secondo una tale ipotesi, sembrerebbe che, alla fine del 1852, tutto l'oro prodottosi in California ed Australia, all'eccezione di soli 6 milioni, siasi convertito in moneta.

Non è, nullostante, esatta una tale asserzione; perchè noi sappiamo con certezza che questa quantità di 50 milioni, dell'oro prodottosi nella California e nell'Australia, non si era convertita *identicamente* in moneta alla fine del 1852. Dei 56 milioni colà raccolti, una gran parte si sparse per un gran numero di canali, ed esisteva allo stato grezzo sotto moltissime forme.

Convieni inoltre ricordarsi che i 56 milioni di cui si tratta non erano affatto la produzione totale di *tutte* le sorgenti di produzione, negli anni 1848 a 1852. Nella tavola VII noi abbiamo calcolato per 9 1/2 milioni il prodotto annuo nel 1852, derivato da sorgenti tutt'altre che la California e l'Australia; ed è probabilissimo che, nel quinquennio 1848-52, la quantità dell'oro ottenuto da queste altre sorgenti, non fosse minore di 44 milioni di lire sterline; — che perciò la *quantità totale* prodottasi in tutte le parti del mondo, nel periodo di cui trattasi, è uguale a 100 milioni sterlini. Dobbiamo inoltre ricordarci che dei 44 milioni, come dei 56, una gran parte rimase allo stato grezzo, e per conseguenza incapace ad esercitare alcuna influenza nell'Europa occidentale o in America.

Inoltre l'annua produzione dell'oro (uguale a circa 9 milioni ster.), avanti il 1848, è stata per qualche tempo mantenuta, senza generare alcun disturbo apparente nel rapporto tra l'oro e l'argento, o tra questi metalli e le altre merci. Noi dunque possiamo, ragionando sulle nuove scoperte, assumere che l'*antica produzione* di circa 9 milioni, fosse sufficiente agli antichi bisogni; e sforzandoci a calcolare gli effetti che dobbiamo attenderci dalle nuove scoperte, non è un modo inesatto di investigazione il confinarci alle statistiche dell'oro prodottosi nella sfera di queste nuove scoperte.

- (6) FATTI RIGUARDANTI GLI EFFETTI GIÀ VENUTI DALLE NUOVE PRODUZIONI DI ORO; E IN PRIMO LUOGO, GLI EFFETTI ORIGINARIE NEL REGNO UNITO, SUL CORSO DELL'INTERESSE, SULLA DOMANDA ED OFFERTA DEL CAPITALE.

(1) ORDINE DELLA RICERCA.

Abbiamo già notato una parte dei fatti riguardanti ciò che può dirsi i tre primi elementi dell'indagine, cioè: —

1° La quantità totale dell'oro e dell'argento, che esistevano sotto varie forme in Europa ed America nel 1848; 2° la produzione annua dell'oro nel 1848, e nel 1852, quando questa produzione annua venne aumentata per effetto delle nuove scoperte; e 3° le quantità assorbite dalla coniazione in Inghilterra, in Francia, e negli Stati Uniti.

Rimangono ancora tre punti, sui quali è necessario fermarci, prima di generalizzare. Essi sono, — *primo*, gli effetti generatisi nel nostro paese, sul corso dell'interesse, e sulla domanda ed offerta del capitale, per l'influenza del nuovo oro; *secondo*, gli effetti prodottisi, direttamente o indirettamente, nei prezzi delle merci, e nella mercede del lavoro; e *terzo*, gli effetti prodottisi nelle medesime colonie dell'Australia.

(2) CONDIZIONE DELLE RISERVE E DEI TITOLI DI PRIVATA GUARENTEGIA
NEL BANCO D'INGHILTERRA. GENNAIO 1851 A GIUGNO 1853.

Sul primo fra questi tre punti, cominceremo dalla Tavola seguente:

TAVOLA XIII. — DIMOSTRAZIONE della somma media e mensile della riserva esistente nel dipartimento bancario del BANCO D'INGHILTERRA; somma dei titoli privati in possesso di quel dipartimento; premio o sconto dell'oro a Parigi, prezzo corrente, in Londra, dell'argento tipo; corso del cambio sopra Bengal e Madras, presso la COMPAGNIA DELLE INDIE ORIENTALI; corso del cambio corrente in CALCUTTA, per tratte a sei mesi sopra Londra; valore, in lire ster., delle esportazioni d'oro ed ARGENTO, fattesi dalla Gran Bretagna alle Indie Orientali ed alla Cina: — da gennaio 1851 a giugno 1853 (anni due e mezzo).

DIP. BANCARIO NEL BANCO D'INGHILTERRA		MESI	SCONTO per 1000 sull'oro a Parigi	PREZZO CORRENTE in Londra dell'argento a titolo legale per oncia	CAMBIO su Bengala, Compagnia Indie Orientali	CAMBIO in Calcutta per trarre a 6 mesi su Londra	ESPORTAZIONE PER L'INDIA E LA CINA	
Riserva	Titoli privati						Argento	Oro
Libre Millioni	Libre Millioni	1851		den.	den.	den.	Libre	Libre
9,01	12,86	gennaio	pari	61 5/8	25	26 1/2	manca.	manca.
9,27	11,40	febbraio	3 sconto	"	"	"	"	"
9,19	12,66	marzo	"	"	"	"	"	"
7,85	11,89	aprile	"	61 1/8	"	24 1/2	"	"
8,08	11,31	maggio	"	"	"	"	"	"
9,05	12,67	giugno	3,5 d.	60 3/4	"	25 1/2	"	"
7,75	11,96	luglio	4,4 1/2 d.	60 1/2	24 1/2	25	"	"
8,10	12,02	agosto	"	"	"	24 1/2	"	"
9,70	13,12	settembre	2 d.	"	"	23 1/2	28,950	2,700
8,97	13,17	ottobre	1 d., pari	60 1/4, 3/4	24 1/2	25 1/2	112,000	11,400
9,92	11,42	novembre	pari	60 3/8, 1/2	24	26 1/4	81,180	11,500
12,25	10,97	dicembre	pari, 5 p.	60 3/4	"	26 1/2	199,800	60,000
11 40	11 03	1852 gennaio	vari	60 3/4	"	26 1/4	333,000	7,400

12,32	10,60	febbraio	"	60 3/4, 1 1/2	"	24 1/2	133,700	102,600
13,51	11,13	marzo	pari, 2 p.	60 3/8	"	23 1/2	95,000	103,000
12,41	10,70	aprile	2 p.	60 3/8, 60	"	23 1/4	65,300	35,500
13,70	10,26	maggio	4,5 p.	60, 59 7/8	"	23 3/4	7,350	"
13,04	10,25	giugno	5 p.	59 7/8, 60 1/4	"	24 1/2	67,550	41,000
12,82	10,54	luglio	4 p.	60 1/4, 3/8	23,24	25 1/4	118,000	50,370
12,95	10,16	agosto	1 p.	60 3/8	"	25 1/2	"	85,300
13,76	10,75	settembre	1 p.	"	"	24 1/2	471,000	47,400
12,44	11,17	ottobre	1 p.	60 3/4, 61 1/8	25	24 1/4	263,900	114,850
12,31	11,05	novembre	1, pari	61 3/8	"	24 1/2	267,600	119,000
12,87	12,60	dicembre	pari	61 1/2	"	24 3/4	482,000	56,000
							2,492,800	760,350
10,27	14,02	gennaio	pari	61 3/8	"	24 3/4	175,000	51,000
10,13	13,60	febbraio	"	61 1/4	"	25	495,500	51,500
11,23	15, "	marzo	"	61 3/8	"	"	237,000	35,000
9,87	13,95	aprile	"	61 3/8, 61	"	24 1/2	175,000	71,000
9,11	13,45	maggio	"	61	24 1/2	"	103,000	48,500
9,29	13,52	giugno	"	61 1/2	"	"	183,000	13,000
							1,367,500	270,000

1893.

Le cifre di questa Tavola ci permettono di osservare il progresso di molti importanti fenomeni. Nella colonna della riserva presso il dipartimento bancario del Banco d'Inghilterra, e dei titoli privati esistenti nel portafoglio di questo dipartimento, abbiamo la dimostrazione di due fra i principali elementi che governano il Banco nel regolare il suo sconto. Si vedrà che noi diamo la riserva del dipartimento bancario — non la somma totale del metallo esistente nei due dipartimenti, il bancario e quello delle emissioni: — distinzione vitale. La riserva del dipartimento bancario rappresenta i mezzi sui quali i direttori del Banco possono contare con sicurezza di rispondere alle domande che vengono fatte; ma se la riserva del dipartimento di emissione si aggiungesse al risultato della somma, non avrebbe la stessa significazione. In ugual modo, i titoli privati (sotto i quali si comprendono le cambiali scontate dal Banco) rappresentano, in modo più o meno perfetto, quelle fluttuazioni nella domanda di anticipazioni mercantili, da cui il corso dello sconto principalmente dipende.

Appare ancora dalla Tavola che la più *alta* somma di riserva bancaria, e la più *bassa* di titoli privati, avvennero in giugno e settembre 1852; — e che la più *bassa* somma di riserva bancaria fu in maggio 1853, come la più *alta* di titoli privati fu in marzo. In termini generali, la conclusione a trarsi dalle due prime colonne della Tavola si è: — che, da settembre 1852, sono avvenute tali mutazioni nella Riserva e nelle Anticipazioni del Banco d'Inghilterra, da non solamente giustificare, ma rendere indispensabile, l'aumento della meta dello sconto.

(8) QUESTIONI RIGUARDANTI IL PREZZO DELL'ARGENTO IN LONDRA
NEL 1851 E 1852. RIMESSE DI ARGENTO ALL'INDIE.

Le altre sei colonne della Tavola chiariscono alcune questioni relative al prezzo dell'argento.

Dalla prima si vede che mentre nel 1851 l'oro aveva uno *sconto* in Parigi, nel 1852 è stato al pari, o ha goduto un premio. Si vede dalla seconda che, in tutto il 1851 ed il 1852, il prezzo dell'argento al titolo legale in Londra rimase affatto costante, aggirandosi sopra una frazione di 60 d. per oncia; e che il rialzo fino a 61 1/2, dopo ottobre 1852, deve principalmente attribuirsi alla grande ricerca d'argento, che si manifestò verso quel tempo, per inviarlo all'India ed alla Cina.

La quinta e la sesta colonna presentano il corso dei cambii in Londra per Calcutta, ed in Calcutta per Londra: ed in rischiarimento di queste cifre poche parole son da dire.

Il corso in Londra per Calcutta vien regolato dagli avvisi della Compagnia dell'Indie Orientali. Essa deve ogni anno rimettere dall'India in Inghil. terra una somma di circa L. 3,500,000; e per alcuni anni passati i direttori della Compagnia han preferito di farlo per mezzo di altrettante loro tratte in Londra, piuttosto che comperando cambiali private in India. Egli è chiaro che l'effetto è lo stesso, sia che i redditi dell'India vengano caricati di L. 3,500,000 da pagarsi colà in estinzione di altrettante tratte vendute in Londra, sia che la stessa somma serva a pagare cambiali comperate in India e rimesse a Londra. Il prezzo secondo il quale la Compagnia possa, o vendere cambiali in Londra, o

comprarne in India, dipende dallo stato delle esportazioni dell'India per l'Inghilterra, e delle importazioni dall'India in Inghilterra. Il cambio, segnandosi in denari sterlini, sarà più alto in Calcutta quando le esportazioni per l'Inghilterra sono maggiori; e sarà più basso quando le esportazioni sono minori: e la somma delle esportazioni naturalmente dipende dallo stato dei mercati inglesi. Si vedrà che, nel 1851 e 1852, il cambio a Calcutta aggravasi tra 26 d. e 24 d.; e, prendendo il pari a circa 21 d., il cambio era alto. In altre parole, il bilancio dai pagamenti stava contro l'Inghilterra, e divenne quindi profittevole il mandare argento effettivo per liquidare il debito. Fino a che il comperare in Londra le cambiali della Compagnia riesca più profittevole che il mandare argento effettivo, si comprano cambiali e non si manda argento. Ora, può vedersi nella Tavola che le maggiori spedizioni d'argento avvennero tra settembre e dicembre 1852, cioè quando la Compagnia innalzò il corso delle sue cambiali su Bengal a 25 d.; e che appunto alla medesima epoca cominciò il rincarimento dell'argento in Londra.

Ecco dunque il risultato finale: — il prezzo dell'argento in Inghilterra, comparativamente all'oro, negli ultimi due anni e mezzo, è stato quasi stazionario; un piccolo rialzo avvenne dopo settembre 1852; e questo rialzo è quasi interamente dovuto alla ricerca d'argento destinato all'Oriente; le esportazioni di argento per l'Oriente, nel corso dei 21 mesi da settembre 1851 a giugno 1853, ascresero a 4 milioni sterlini; e le esportazioni dell'oro nel medesimo tempo, ad 1 milione; ed in fine, vi è stata in Parigi, da novembre 1851, una restaurazione del premio sull'oro, o in altri termini un decremento nel valore dell'argento misurato in oro, comparativamente ai 12 mesi anteriori.

(9) RINCARIMENTO DELL'ARGENTO A PARIGI NEL 1850. —

SPIEGAZIONE DI LEON FAUCHER.

Il punto di maggiore importanza in questa ricapitolazione si è il notevole rincarimento che avvenne nel prezzo dell'argento a Parigi nel 1850, e che continuò per molti mesi. Generalmente si credette che ciò indicasse un ribasso nel valore relativo dell'oro, ribasso dovuto alle nuove produzioni; e bisogna concedere che a prima vista questo concetto sarebbe plausibile. Ma non può mantenersi, per poco che si vogliano esaminare accuratamente i fatti.

Due difficoltà primieramente occorrono: — in primo luogo, il subitaneo ed eccessivo rincarimento del prezzo di questo metallo; o quindi, la disparizione graduata e compiuta di questo medesimo rincarimento, ed il ritorno dell'antico premio sull'oro. Poi sorgono ancora due altre difficoltà: da un lato, nel 1850 avvennero circostanze speciali, capaci di influire sulla coniazione dell'oro e dell'argento in Francia, e sufficienti a spiegare il rincarimento dell'argento; ed infine, dopo il 1848, l'annua produzione dell'argento si è rapidamente accresciuta.

Riguardo alle due prime difficoltà, i fatti contenuti nella Tavola (XIII), nulla ci lasciano a dover dire.

Riguardo al terzo punto — le speciali circostanze atte a spiegare i fatti, — noi abbiamo il vantaggio di poter citare una Memoria, chiarissima e dottissima, di M. Leon Faucher, inserita dapprima nella *Revue des deux Mondes*,

agosto 1852, e poscia alquanto modificata nell'*Annuaire de l'Economie politique* di quest'anno (1). Ecco le sue parole:

Sarebbe, a noi pare, difficile il dare alcuna soddisfacente risposta ai fatti ed argomenti che qui adduce M. Faucher; e noi siamo lieti di poterci appoggiare sulla sua autorità, esprimendo coll'energico suo linguaggio le nostre idee relative alla estensione ed alle conseguenze della monetazione dell'oro, operatasi in Olanda ed in qualche altro paese.

(10) ACCRESCIUTA PRODUZIONE DELL'ARGENTO DAL 1848 IN QUA. — RIBASSO DEL PREZZO DEL MERCURIO. — DATI DI M. FAUCHER.

Rimane ancora la quarta delle difficoltà da noi sopra citate, cioè l'aumento avvenuto nell'annua produzione dell'argento dal 1848 in qua.

M. Faucher dedica a questo argomento una gran parte della Memoria or ora citata; ed è su di essa che noi compiliamo la seguente Tavola: riducendo le sue cifre in lire sterline: —

TAVOLA XIV. — ARGENTO. — Totale produzione annua, all'epoche e secondo le autorità qui sotto specificate: —

Anno 1800 (Humboldt)		L.	7,720,000
1847 (Chevalier)		»	8,000,000
1851 (Faucher) cioè:			
Messico		L.	5,320,000
Chili		»	880,000
Perù		»	1,000,000
Bolivia e Nuova Granata	»		480,000
Russia e Norvegia		»	200,000
Sassonia e Boemia		»	200,000
Ungheria		»	280,000
Spagna		»	640,000
Resto di Europa		»	200,000
			9,200,000
Anno 1852 (Faucher)		»	10,000,000

Si vede da questa Tavola — della cui sostanziale esattezza, riguardo agli ultimi anni, non abbiamo alcun dubbio — che nel 1852 l'annua produzione dell'argento, in Europa ed in America, non fu meno che di un 25 p. 0/0 maggiore, di quello che fosse stata nel 1847.

L'aumento nella produzione dell'argento è soprattutto venuto dalla scoperta di nuove e feconde miniere di mercurio. Come è ben noto, il mercurio entra per

(1) Vedi più indietro nell'opuscolo di Leon Faucher pag. 818, N° III « Prima di acciugerci a questa ricerca fino a pag. 821 , ecco quello che importa esaminare ».

molta parte nella economia delle miniere d'argento; e quando una miniera d'argento è stata lavorata fino a certo punto, ed ha finito di rendere una certa proporzionale quantità di metallo, ogni ulteriore lavoro è questione che intieramente dipende dal prezzo del mercurio. Nel Messico e nelle altre contrade minerarie dell'America, dicesi che un quintale e mezzo di mercurio è indispensabile per ottenere un quintale d'argento. La California non è forse più notabile per i suoi depositi auriferi, che per le sue miniere di mercurio; e la miniera di Nuova Almaden, posta ad alcune leghe da S. Francisco, si dice che produca 1000 libbre troy per giorno, o, calcolando per 300 giornate da lavoro l'annata, 300,000 libbre troy per anno. Nuove miniere di mercurio si sono pure scoperte nel Messico; e generalmente, negli ultimi cinque anni, il corso degli avvenimenti ha mostrato una tendenza ad accrescer di molto la produzione di ambi i metalli.

Le importazioni ed i prezzi del mercurio in Inghilterra, negli ultimi tre anni e mezzo, chiariranno questa parte del nostro argomento.

Esse sono:

MERCURIO

Anni	Libbre	Prezzo per libbra	
1850	355,079	giugno 1850	den. 48
1851	27,370	» 1851	45
1852	2,113,186	» 1852	36
5 gennaio a 5 giugno 1853	1,014,765	» 1853	28

Queste cifre sono ben notabili. Si vedrà che il ribasso nel prezzo, da giugno 1850, non è minore di un 40 p. 0/0; e sembra essere nato intieramente da un aumento di produzione.

(11) RISERVE METALLICHE, ECC., DEL BANCO DI FRANCIA, 1848-1852.

In questa parte del nostro argomento, per quanto sia connessa colla Francia, conviene introdurre il seguente prospetto delle variazioni avvenute nella posizione del Banco di Francia, dopo il 1848:

BANCO DI FRANCIA.

I. — PROSPETTO di tutta la riserva metallica (quasi intieramente di monete d'argento) del Banco di Francia, nella sua sede principale e nelle sue succursali, alle epoche qui sotto indicate:

Dicembre 1848	L. sterl.	14,000,000
» 1850	»	19,500,000
Ottobre 1851 (il più alto punto)	»	25,000,000
Dicembre »	»	22,700,000
Giugno 1853	»	21,300,000

II. — PROSPETTO di tutta la circolazione di biglietti del Banco di Francia:

	Sede principale	Succursali	Totale
	ll. sterl.	ll. sterl.	lire sterline
Media del 1850 .	16,700,000	3,000,000	19,700,000
» 1851 .	17,000,000	4,300,000	21,300,000
24 dicembre 1850 .	»	»	19,880,000
» 1851 .	»	»	23,320,000
9 giugno 1853 .	19,000,000	6,120,000	25,120,000

La Riserva si diminuì di quasi 4 milioni dal suo più alto punto, in ottobre 1851; e la circolazione crebbe di L. 5 milioni all'incirca nel medesimo tempo. L'aumento di circolazione del Banco di Francia corrisponde con l'aumento di circolazione del Banco d'Inghilterra.

(12) CIRCOLAZIONE DEI BIGLIETTI DI BANCO NEL REGNO UNITO, 1848-1853.

Continuando la nostra collezione di fatti riguardo alle conseguenze prodotte nel nostro paese sulla meta dell'interesse, e sulla domanda ed offerta di capitale, dalle nuove scoperte metalliche, è d'uopo riferire il progresso della circolazione dei biglietti dopo il 1848; e la Tavola seguente (XV), ridotta a cifre medie di un semestre, mostrerà a colpo d'occhio i mutamenti avvenuti.

TAVOLA XV. — PROSPETTO della circolazione di biglietti, per media di un semestre, nel Regno Unito, durante i periodi qui sotto indicati; con l'ammontare in media semestrale del metallo esistente nei due dipartimenti del Banco d'Inghilterra (compilato sui documenti parlamentari, 524, 1853).

EPOCHE	INGHILTERRA			SCOZIA		IRLANDA	Totale di metalli nel Banco d'Inghilterra
	Ranco d'Inghilterra	Banchi privati e Compagnie	Totale	Privati e Compagnie	Privati e Compagnie		
	Millioni	Millioni	Millioni	Millioni	Millioni	Millioni	
Agosto a dicembre 1848	18.94	6.26	25.20	3.22	4.64	13.82	
Gennaio a giugno 1849	19.48	6.27	25.75	3.05	4.39	14.88	
Luglio a dicembre »	19.49	6.14	23.63	3.20	4.24	15.40	
Gennaio a giugno 1850	20.51	6.38	26.89	3.14	4.83	16.88	
Luglio a dicembre »	20.72	6.27	26.99	3.30	4.52	17.85	
Gennaio a giugno 1851	20.38	6.33	26.71	3.20	4.58	14.04	
Luglio a dicembre »	20.84	11.06	26.95	3.27	4.36	15.01	
Gennaio a giugno 1852	22.25	6.32	28.57	3.27	4.57	19.72	
Luglio a dicembre »	24.22	6.53	30.75	3.56	5.10	21.60	
Gennaio a giugno 1853	24.02	6.78	30.80	3.52	5.60	19.04	

In questa Tavola è necessario aggiungere che, secondo la legge bancaria del 1844 (7 ed 8 Vict., cap. 32), la quantità dei biglietti che i banchi privati e le Compagnie bancarie d'Inghilterra, Scozia ed Irlanda, rispettivamente possono tenere in circolazione, per termine medio di un mese, è fissata ad un certo limite per ciascun banco; e quindi ad una certa somma per l'insieme dei banchi in ciascuna delle tre parti del Regno: e che un Banco il quale eccedesse codesti limiti di emissione, andrebbe soggetto a delle pene. In Iscozia ed in Irlanda, nondimeno, è permesso ai banchi di eccedere il limite, conservando certe date riserve di oro. Ecco le somme imposte come limite dalla legge anzidetta:

TAVOLA XV. — A.

	INGHILTERRA		SCOZIA		IRLANDA	
	N°	Limite di emissione	N°	Limite di emissione	N°	Limite di emissione
Banchi privati	168	4,655,619	•	•	•	•
Compagnie	65	3,409,987	18	3,087,209	8	6,354,494
Totale	233	8,065,606	18	3,087,209	8	6,354,494

NOTA. — Sotto la legge del 1844 il limite primitivo dell'emissione per l'Inghilterra era:

199 Banchi privati	L. 5,011,097
71 Compagnie	• 3,477,321
In tutto	L. 8,488,418

o lire 412,812 più di ciò che attualmente è fissato. Sotto la legge pei banchi di Scozia (8 e 9 Vict., cap. 38, 21 luglio 1845), il limite dell'emissione era, per 18 Compagnie, lire 3,087,209; e questo limite esiste attualmente. Sotto la legge dei banchi d'Irlanda (8 e 9 Vict., cap. 37, 21 luglio 1845), il limite era, per 8 compagnie, ll. 6,354,494; e rimase inalterato. La mutazione adunque, derivante dalla diminuzione del numero dei banchi, fu fatta in Inghilterra — e al principio del periodo abbracciato dalla Tavola XV, — cioè luglio 1848 — il limite per l'Inghilterra fu:

187 Banchi privati	L. 4,880,380
67 Compagnie	• 3,409,987
Insieme	L. 8,290,376

La diminuzione perciò nel limite di *tutte* le emissioni della Gran Bretagna, dopo luglio 1848, è stata soltanto di L. 224,770.

Dalla Tavola XV si può vedere che in Inghilterra ed Irlanda la effettiva circolazione è molto al disotto del limite, anche nel corso dell'anno presente. In Inghilterra, è *meno* che il limite, per una somma di L. 1,280,000, ed in Irlanda

per lire 750,000. Dall'altro lato, in Scozia è più del limite, per una somma di L. 440,000. Riguardo all'Inghilterra, la differenza si spiega per i banchi che tengono in circolazione soltanto la somma di biglietti a cui sono facoltati; e perchè taluni di questi biglietti rimangono sempre in mano dei lor possessori aspettando un destino. In Irlanda, il risorgimento del traffico non ha finora assorbito la circolazione che si esigea prima della carestia. In Scozia, i banchi trovan vantaggio ad eccedere il limite prefisso.

Questo schizzo dello stato attuale della legge chiarirà in gran parte l'uniformità delle cifre nella colonna della circolazione interna d'Inghilterra. Ma anche riguardo a questa circolazione, si vedrà che havvi un sensibile aumento da gennaio-giugno 1852 a gennaio-giugno 1853. In Irlanda la circolazione è cresciuta più rapidamente nello stesso periodo; e la medesima cosa è avvenuta in Scozia. Il più notevole aumento, nondimeno, è avvenuto nella circolazione del Banco di Inghilterra. Alla fine del 1851 può dirsi che 20 milioni di lire ster. erano all'incirca tutto il limite della circolazione del Banco; e durante alcune parti dell'anno essa cadde molto al disotto di 20 milioni. Nella prima metà del 1852 aggiravasi sopra una media di 22 1/4 milioni; nella seconda, 24 e 1/4; e nella prima metà del 1853, 24. La circolazione nel mese di giugno 1853 fu 24 1/4 milioni.

È grandemente probabile che la restrizione apportata alla circolazione provinciale abbia di molto accresciuto quella del Banco d'Inghilterra; ed è inoltre molto probabile che una ragguardevole parte della circolazione cresciuta si debba alla maggiore attività spiegatasi negli ultimi dodici mesi, in ciò che può chiamarsi il commercio a minuto; nei pagamenti delle mercedi; e nelle operazioni relative alla emigrazione.

(13) ALTERAZIONI NELLA META DELLO SCONTO, 1851-1853.

La seguente Tavola contiene un prospetto della meta corrente dello sconto nei due anni e mezzo finiti in giugno 1853.

TAVOLA XVI. — PROSPETTO delle somme metalliche, in media mensile, esistenti nel Banco d'Inghilterra; del prezzo medio dei FONDI PUBBLICI; della minima META DELLO SCONTO nel Banco d'Inghilterra; e della META NELLO SCONTO corrente in piazza sulle cambiali di prima firma; — da gennaio 1851 a giugno 1853 (anni due e mezzo).

Media dei metalli nel Banco	Mese	Prezzo medio dei fondi consolidati	Nota media dello sconto presso il Banco	Media corrente dello sconto su prime firme
14.6	gennaio 1851	96 1/2	3 p. 0/0 all'anno (26 dic. 1850)	2 3/4 p. 0/0 a 3 1/4
14.4	febbraio »	96 1/4	» »	» » »
14.4	marzo »	96 1/4	» »	» » »
13.5	aprile »	97	» »	2 1/2 » 2 3/4
13.5	maggio »	97 1/4	» »	2 3/4 » 3
14	giugno »	98	» »	2 3/4 » 3 1/4
14	luglio »	96 3/4	» »	2 3/4 » 3 1/4
14.2	agosto »	96 1/4	» »	3 » 3 1/4
14.6	settembre »	96 1/2	» »	2 3/4 » 3
15.1	ottobre »	97	» »	2 1/4 » 2 3/4
15.8	novembre »	98 1/2	» »	» » »
17	dicembre »	96 1/2	» »	» » »
18	gennaio 1852	97	2 1/2 » (2 genn. 1852)	2 » 2 1/2
18.5	febbraio »	97	» »	1 3/4 » 2
19.6	marzo »	97 3/4	» »	» » »
19.6	aprile »	99 1/4	2 » (22 aprile 1852)	» » »
20.5	maggio »	99 3/4	» »	» » »
21.6	giugno »	100 1/4	» »	» » »
22	luglio »	100 1/2	» »	» » »
21.8	agosto »	100	» »	» » »
21.9	settembre »	100	» »	» » »
21.6	ottobre »	100 1/4	» »	» » »
21.3	novembre »	100 1/2	» »	» » »
21.3	dicembre »	101	» »	» » »
19.6	gennaio 1853	100	2 1/2 » (6 genn. 1853)	2 3/4 » 3
			3 » (20 genn.)	
18.4	febbraio »	99 1/2	» »	3 » 3 1/4
19	marzo »	99 1/2	» »	» » »
18.8	aprile »	100 1/4	» »	» » »
18.1	maggio »	100 1/2	» »	» » »
18.5	giugno »	98	3 1/2 » (2 giugno 1853)	3 1/4 » 3 1/2

Riguardo alle cifre contenute in questa tavola, il miglior modo forse di commentarle è quello di riprodurre certi passi di due articoli pubblicati nel *Morning Chronicle*, il 12 luglio 1852 ed il 6 giugno ultimo; i quali furono scritti in mezzo alle discussioni a cui diedero luogo le alterazioni della meta dello sconto; alterazioni che attirarono l'attenzione del pubblico, in conseguenza di avvenimenti che erano poco prima accaduti. Il passo seguente è preso dall'articolo del 12 luglio 1852:

« Noi torniamo a questo argomento, trattato nel nostro foglio del 5 corrente, prendendo la seconda delle quistioni allora proposte, cioè, quale influenza le nuove produzioni d'oro hanno esercitato nel generare l'attuale abbondanza di capitali ed il basso corso dell'interesse?

« I fatti su cui dobbiamo aggirarci sono i seguenti: attualmente la minima meta dello sconto del Banco d'Inghilterra, è 2 per 0/0 all'anno, ed a questa meta pochissime cambiali si mandano al Banco. La meta dello sconto in Lombard-Street, sulle cambiali di prima firma, batte fra 1 1/2 e 2 per 0/0, secondo le scadenze. L'interesse che gli agenti di cambio accordano sui fondi lasciati in loro mani e disponibili, è di 1 1/2 per 0/0, ma con l'avvertenza che essi non sempre son disposti ad incaricarsi, a tal prezzo, delle somme che loro si offrano. L'offerta dunque del capitale in Londra è così abbondante, che, in certe occasioni, non si può trovargli un impiego a qualunque siasi interesse. Riguardo poi al frutto di altri titoli havvi attualmente una generale tendenza verso il ribasso. I titoli di ferrovie, che portino 5 per 0/0, son rifiutati al 4, ed anche le ipoteche meno accettabili si fanno strada ad imprestiti sotto discretissime condizioni. I consolidati sono al disopra del *pari*; e vi è stato un rapido e considerevole rialzo nel corso degli ultimi sei mesi, sul prezzo corrente dei titoli più fruttiferi, inglesi, coloniali e forestieri, anche quelli che si presentino coi maggiori elementi di solidità.

« Questi sono i fatti attuali. Ma è questa la prima volta che una talo condizione di cose si manifesti? niente affatto. Una tale condizione del mercato monetario, con pochissime differenze, è simile a quella che si vide nella maggior parte dell'anno 1844. La meta degli sconti al Banco d'Inghilterra era allora del 2 1/2 per 0/0; ed il corso corrente in piazza, per cambiali di prime firme, si aggirò fra l'1 1/2 ed il 2 per 0/0. Allora, come adesso, trovavasi una grandissima difficoltà ad impiegare danaro in modo disponibile presso gli agenti di cambio, ad 1 1/2 ed 1 3/4 per 0/0; e noi sappiamo che, nell'estate del 1844, ragguardevoli somme si ricusarono a questo prezzo, sul motivo che non eravi mezzo di immediatamente impiegarle. Ciò che ora avviene, dunque avvenne altra volta ed avvenne appena otto anni addietro; ed egli è tanto più importante il citare un tal fatto, quanto che, come frequentemente avviene quando si vedono variazioni nel corso ordinario delle cose, havvi una tendenza ad accrescere l'eccitazione, rappresentando i fatti che accadono come se fossero nuovi e senza esempi anteriori.

« Nel 1844 non eravi stata alcuna nuova produzione d'oro, come oggi vi è: e lo stato del mercato monetario, ed il corso dell'interesse, rassomigliavano nondimeno moltissimo a quello che vediamo al presente. Noi dunque non abbiamo sufficiente ragione di attribuire l'ingorgo attuale ed i fenomeni che ne discendono, intieramente o precipuamente, alla cresciuta produzione dell'oro. Le cause che produssero l'ingorgo del 1844 possono aver prodotto quello del 1852; e prima di ramnodare la cresciuta produzione dell'oro con il basso corso dell'interesse, noi dobbiamo convincerci che le cause le quali produssero un simile stato di cose, ott'anni addietro, non agiscano intieramente o precipuamente nel produrre

il basso corso dell'interesse attuale. Ora, quali furono allora le più importanti fra queste cause? In termini generali, furono l'abbondanza dei viveri e dei lavori nelle classi industriali: e come sua conseguenza, la fiducia nei capitalisti, che li spingeva ad impiegare francamente grandi masse di capitali, rimasti lungo tempo in ozio per l'antiorio stato di penuria e di inquietudine. Ora lo stesso avviene oggidì. Per fortuna insieme e per disgrazia di questo paese, le sue accumulazioni di capitale procedono così rapidamente e sono sì ampie, che la meta dell'interesse è molto più sotto l'influenza di ciò che potrebbe chiamarsi causa morale anziché numerica. La meta dell'interesse nell'Inghilterra, nel corso degli ultimi venti o trent'anni, si manteneva alta non tanto perchè il capitale del paese fosse inferiore al bisogno, quanto perchè le apprensioni dei capitalisti li conducevano a sottrarre dal mercato l'offerta dei capitali, e tenerli in ozio aspettando epoche di maggiore fiducia.

« Noi dunque incliniamo ad attribuire l'ingorgo attuale, primieramente e precipuamente, alle cause naturali che ne produssero un altro simile nel 1844, ed in parecchie altre occasioni.

« Ma dunque l'accresciuta produzione dell'oro non vi ha la menoma influenza? Qualcuna ve l'ha. Noi vedremo che dall'essere la quantità della moneta metallica accresciuta, necessariamente non segue che la meta dell'interesse decresca. Ed importa moltissimo il tener presente che le nuove-quantità d'oro prodottesi non son passate nella circolazione del paese come moneta metallica, ma esistono quasi interamente sotto forma di deposito presso il Banco d'Inghilterra; ed egli è soltanto in questa qualità che han prodotto qualche effetto sul mercato monetario. Nel 1844, il deposito presso il Banco eccedeva di poco la somma di 16 milioni; oggi è più che 22 milioni. Il Banco d'Inghilterra deve cercare un utile impiego a questa somma, onde accrescere il dividendo dei suoi azionisti; e ciò gli è d'uopo tanto più dopo l'atto del 1844, il quale ha collocato i direttori del Banco a livello d'ogni altra istituzione bancaria. Facilmente perciò s'intende che quando, con una sì vasta riserva, il Banco non ha trovato ad impiegare al 2 1/2 per 100, dev'essere disposto ad impiegare al 2. A quest'ultimo segno, non gli convenne impiegare se non operando una maggior massa di affari, e quindi numericamente può esser vero che la grande riserva metallica del Banco non sia attualmente discesa nel mercato monetario per mezzo degli sconti. Ma questo non è veramente il caso. Il Banco esercita un'influenza *morale*, un'influenza *d'esempio*, nelle epoche simili all'attuale, molto superiore a quella che direttamente deriva dalle sue anticipazioni. Dai movimenti del Banco, il pubblico inferisce il tenore e la direzione che possa con sicurezza imprimere ai suoi affari; ed egli è in questo modo che noi risentiamo gli effetti dei 6 o 7 milioni di nuovo oro che son venuti ad accrescere il fondo metallico del Banco. Non è già che quest'oro si sia effettivamente aggiunto alla circolazione metallica esterna al Banco; o alla quantità dei biglietti che trovinsi in circolazione; nulla di ciò è avvenuto; perchè noi crediamo che neppure una sovrana di più si sia aggiunta alla circolazione metallica del paese, in conseguenza delle scoperte fattesi nella California e nell'Australia; ed il resoconto settimanale della *Gazzetta* prova ad evidenza, che la quantità dei biglietti circolanti non ha subito la menoma alterazione. Il fatto è che il nuovo oro ha aumentato la riserva nel « Dipartimento bancario » del Banco d'Inghilterra; che, sotto la legge del 1844, i direttori sono pienamente liberi di cercare un impiego a questa riserva operando sul corso dell'interesse; e che l'esempio da loro dato, di ribassare la meta dell'interesse, esercita una poderosa influenza su tutto il sistema monetario del paese ».

Il passo che segue è preso dall'articolo del 6 giugno ultimo, e forma continuazione al precedente:

« La risoluzione presa dai direttori del Banco d'Inghilterra, il 2 di questo mese (giugno 1853), di portare a 3 1/2 per 0/0 il minimo degli sconti, stabilisce un rialzo nella meta dell'interesse sulle cambiali e sulle guarentigie mercantili, eguale ad 1 1/2 per 0/0, nello spazio di poco più che cinque mesi. Un'alterazione così importante ed operata in un tempo sì breve, e così poco corrispondente alle previsioni generalmente nutritesi, non può far a meno di attirare l'attenzione del pubblico.

« Nell'autunno scorso, la condizione del mercato monetario, riguardo alla meta dell'interesse, era diversissima da ciò che è nel momento attuale. Lo sconto presso la Banca d'Inghilterra era al 2 per 0/0; la somma metallica cumulata nei due Dipartimenti era maggiore di quanto mai fosse stata per il passato: e la prospettiva di nuovi arrivi dall'Australia, e da altri luoghi, non poteva mancare di far presentire nuovi e larghi aumenti nella riserva del Banco, già divenuta eccessiva. L'effetto d'una tale condizione di cose era sensibilissimo. Supponevasi generalmente che la meta dell'interesse si dovesse ritenere come permanentemente diminuita, per effetto del rapido incremento avvenuto nel capitale monetario, immediata conseguenza delle grandi importazioni d'oro; e non dubitavasi che vasti affari d'imprestito si sarebbero effettuati. La meta dell'interesse sugli prestiti già contratti venne diminuita; nuovi prestiti si ottennero a condizioni molto più miti di quelle che mai si fossero stipulate. Nè ciò era tutto. La diminuzione dell'interesse, l'apparente abbondanza di capitali in cerca d'impiego, e la fiducia che nutrivasi ed esprimevasi intorno alla continuazione d'un tale stato di cose, avevano generalmente eccitato uno spirito di speculazione, molto simile, per il suo calore e la sua generalità, ai primi momenti delle grandi speculazioni del 1836 e 1845. La formazione di pubbliche compagnie fu, come in quelle epoche, la forma più sensibile in cui questa tendenza si manifestasse. Ma erano anche nate delle speculazioni ben vaste intorno a molte specie di merci, soprattutto intorno ai metalli ed ai varii rami della produzione russa. Nè l'attività generale era il mero risultato della speculazione. « Un grande, profittevole e generale incremento d'affari, manifestossi in quasi tutte le parti del mondo. Eravi una vigorosa domanda di quasi tutti gli oggetti prodotti dalle nostre manifatture; ed un movimento già incominciava nelle nostre classi lavoratrici, tendente ad innalzare le loro mercedi.

Tale era la nostra condizione economica nel secondo semestre dell'anno scorso. Nella 1^a settimana di genn. il Banco d'Inghilterra innalzò lo sconto dal 2 al 2 1/2 per 0/0; e questa misura, caduta a sorpresa sul pubblico, eccitò discussioni ed indagini che giovarono molto a correggere le opinioni predominanti. Si vide che il nostro esterno commercio, in onta al rapido incremento nel valore delle nostre esportazioni, era in condizioni tali, da influire seriamente sul corso dei cambi; per chè aveva provocata un'esportazione metallica dal nostro paese, sufficientemente ampia non solo per toglierci, appena arrivate, le nuove quantità d'oro provenienti dall'Australia, ma anche diminuire il fondo metallico esistente come riserva del Banco. Si vide inoltre che, qualunque fossero state le teorie prevalenti riguardo ad una necessaria diminuzione del corso dell'interesse, era arrivata già l'epoca in cui i direttori del Banco, guidati dalle loro regole ordinarie, non potevano più accordare lo sconto delle cambiali ad una meta sì bassa come avevano fatto per alcuni mesi. In breve, divenne evidente che, qualunque ne fosse la causa, eravi stata qualche precipitanza a concludere che l'offerta del capitale nel nostro paese fosse tanto divenuta superiore alla domanda, da rendere indispensabile una grande

diminuzione nella moneta dello sconto, ed in quella dell'interesse, cioè, nella meta secondo cui la moneta o il capitale si anticipa sopra guarentigie mercantili e di brevi scadenze; ed inoltre nelle condizioni sotto cui il capitale si presta sopra ipoteche, titoli industriali, ed analoghe cautele di un carattere permanente, per lunghi periodi.

« Come è ben noto, un secondo rialzo nella meta del Banco avvenne, dal 2 1/2 al 3 per 0/0; e l'ultimo aumento si è spinto fino al 3 1/2 per 0/0. Nasce dunque la quistione più sapere, su quali punti essenziali si aggirino le circostanze che rendono l'interesse tanto diverso da ciò che era in novembre o dicembre ora scorsi, quando generalmente credevasi che il 2 per 0/0, invece di 3 1/2, rappresentasse esattamente il valore del capitale in cerca d'impieghi nello sconto delle cambiali? La quistione è molto ampia, e non facilmente si può risolvere; ma qualche cosa può dirsi per rischiararla.

« In primo luogo, havvi ragion di credere che il 2 per 0/0 era uno sconto non realmente giustificato dai fatti. L'estrema depressione della meta dell'interesse, nell'estate e nell'autunno dell'anno scorso, nacque, vi è ben ragione di crederlo, principalmente da una causa la quale era d'un carattere transitorio; cioè, la rapida ed eccessiva accumulazione di metalli nel Banco d'Inghilterra, e presso altri trafficanti in moneta, cagionata dalle prime importazioni dell'oro d'Australia. Un lungo periodo scorse fra i primi arrivi dell'oro, ed il principio delle grandi conseguenze alle quali evidentemente le scoperte dell'oro devon condurre. In questo periodo forse era inevitabile che alcune false apparenze si presentassero, e che se ne traessero alcune false deduzioni. Noi vedemmo il rapido aumento della riserva del Banco; udimmo raccontare la stupenda ricchezza delle terre da cui questa riserva veniva; e conoscemmo che quasi ogni giorno venivano nei nostri porti nuove navi cariche di nuove quantità d'oro, che non avevano esempio in tutta la storia passata. Era dunque ben naturale che un tale stato di cose avesse condotto ad esagerare gli effetti futuri ».

Nulla ci occorre d'aggiungere alle riflessioni contenute in questi passi.

(9) STATO DEI CAMBI ESTERNI, 1851-1853.

Non sarà inopportuno, nell'argomento di cui siamo occupati, il seguente prospetto del corso medio e mensile dei cambi (in Londra) su Parigi, Amburgo e Nuova York; e le colonne che vi sono aggiunte, sul caro comparativo dell'oro in Londra a fronte delle altre tre piazze, riusciranno anche più utili.

Riguardo all'espressione « caro comparativo dell'oro », ed alle espressioni « per l'Inghilterra, contro l'Inghilterra »; come, per esempin, in marzo 1851, quando si dice che l'oro era a 0.30 per 0/0 contro l'Inghilterra; ciò significa che in marzo 1851, per termine medio del mese, l'oro era più caro in Parigi che in Londra, e per una differenza di 0.30 di una lira, ossia 6 scellini per 0/0; e che in conseguenza, se il mandare oro a Parigi costava soltanto 3 scellini per 0/0, vi sarebbe stato del profitto a farlo; dimodochè quanto più alta fosse la differenza contro l'Inghilterra, tanto maggiore sarebbe stato l'impulso a mandare l'oro a Parigi.

TAVOLA XVII. — Cambi stranieri. Prospetto del corso medio e mensile dei cambi di Londra su Parigi, Amburgo e Nuova-York, e del valore comparativo dell'oro, tra Londra e quelle piazze, da gennaio 1851 a luglio 1853 (due anni e mezzo).

MESI	PARIGI			AMBURGO			NUOVA-YORK		
	Londra su Parigi, 3 mesi data	Oro		Londra sopra Amburgo, 3 mesi data	Oro		Nuova-York sopra Londra, 60 giorni vista	Oro	
		Contro l'Inghilterra	A favore del- l'Inghilterra		Contro l'Inghilterra	A favore del- l'Inghilterra		Contro l'Inghilterra	A favore del- l'Inghilterra
1851		p. 100	p. 100		p. 100	p. 100		p. 100	p. 100
Gennaio	25, 22	0, 65	•	13, 6	0, 65	•	110 1/2	•	1
Febbraio	25, 20	0, 45	•	13, 6 1/4	0, 60	•	110	•	0, 80
Marzo	25, 20	0, 30	•	13, 7	0, 70	•	110	•	0, 50
Aprile	25, 30	0, 25	•	13, 8	•	0, 20	110	•	0, 80
Maggio	25, 25	0, 35	•	13, 7 1/2	•	0, 25	110 1/4	•	1
Giugno	25, 20	0, 10	•	13, 7 1/2	•	0, 25	110 1/4	•	0, 95
Luglio	25, 20	0, 18	•	13, 7 3/4	•	0, 10	110 1/4	•	1
Agosto	25, 25	pari	•	13, 8 1/4	•	0, 40	110	•	0, 80
Settembre	25, 35	pari	•	13, 10	•	0, 40	110	•	0, 50
Ottobre	25, 30	•	0, 32	13, 10 1/4	•	0, 45	110	•	0, 81
Novembre	25, 40	•	0, 22	13, 11	•	0, 51	110	•	0, 67
Dicembre	25, 47	0, 38	•	13, 10 1/4	•	0, 58	110 1/4	•	0, 92

1852						
Gennaio	25.47	0.41	13.10 3/4	0.60	110	0.67
Febbraio	25.50	0.41	13.10 3/4	0.77	110 1/4	0.67
Marzo	25.55	0.53	13.11 1/4	0.64	110 1/4	0.67
Aprile	25.60	0.56	13.11 1/4	0.42	109 1/2	0.26
Maggio	25.65	0.63	13.11 1/2	0.60	109 3/4	0.45
Giugno	25.60	0.46	13.11	0.55	110 1/4	0.79
Luglio	25.50	0.27	13.9 1/4	0.37	110 1/4	0.92
Agosto	25.50	0.39	13.9 1/2	0.56	110 1/2	0.92
Settembre	25.50	0.34	13.9 1/4	0.41	110 1/2	0.95
Ottobre	25.50	0.30	13.8 1/2	0.49	110 1/2	0.85
Novembre	25.40	0.05	13.7	0.54	110	0.79
Dicembre	25.35	0.10	13.5 1/2	0.57	110	0.67

1853						
Gennaio	25.30	0.48	13.6	0.47	109 1/2	0.54
Febbraio	25.30	0.38	13.7	0.35	109 1/4	0.25
Marzo	25.27	0.43	13.8	0.43	109 1/4	0.50
Aprile	25.30	0.42	13.8 1/4	0.28	109	0.08
Maggio	25.25	0.45	13.8 3/4	0.05	109	0.13
Giugno	25.30	0.45	13.8 1/2	0.18	109 1/2	0.43
Luglio	25.27	0.58	13.7 1/2	0.80	109 3/4	0.42

Applicando le spiegazioni già date, si vedrà che la differenza fra il valore dell'oro in Londra, Parigi ed Amburgo, era piccola sino ad ottobre 1852; e che nel tutto l'oro aveva una tendenza, per avventura forte, ad affluire nel nostro paese dal Continente. Da ottobre in poi non di meno questo stato di cose fu rovesciato. L'oro generalmente è divenuto un vantaggioso mezzo di rimesse a Parigi ed Amburgo; e per parecchie settimane è un fatto che ragguardevoli somme di oro sono state spedite verso quella città.

Riguardo agli Stati Uniti non si è trovato margine sufficiente per coprire le spese di trasporto. La tavola adunque rivela un deciso mutamento nei risultati dei cambii stranieri nel corso degli ultimi nove mesi.

IV. — FATTI RIGUARDANTI GLI EFFETTI GIÀ DERIVATI DALLE NUOVE SCOPERTE
SUI PREZZI DELLE MERCI E SULLA MERCEDE DEL LAVORO IN INGHILTERRA.

(1) PREZZI DI TRENTANOVE MERCI IN LONDRA, 1851-1853.

Noi possiamo ora esaminare i fatti relativi alle conseguenze generate dalle nuove scoperte sui prezzi delle merci e sulla mercede del lavoro nel nostro paese; ed a tal uopo riportiamo la seguente tavola dei prezzi in Londra, da giugno 1851 a luglio 1853, delle trentotto principali mercanzie.

TAVOLA XVIII. — PREZZI di TRENTOTTO MERCI in Londra,

MERCÌ	1851	
	4 gennaio	5 luglio
1. POTASSA per quint.	sc. 30. 6 a 31	idem 1
2. CAFFÈ, da fino a med. »	sc. 53 a 58	sc. 43 a 46 2
3. COTONE, Georg. per libb.	dan. 7 1/2 a 8	d. 5 1/2 a 6 3
4. CAMPECCIO, Giam. per toon.	sc. 70 a 80	sc. 65 a 70 4
5. LINO, Riga. »	L. 38 a 48	L. 42 a 48 5
CANAPE, Pietrob. nuovo »	L. 30 a 30 1/2	idem
6. INDACO, Beng. per libb.	sc. 3 a 6. 10	sc. 2. 9 a 6. 6 6
7. CUOLA, ingl. 28 a 36. »	sc. 1 a 1. 11	idem 7
8. RAME, in paol. per toon.	L. 84	idem 8
FERRO, ingl. barre »	L. 5. 15. 6	L. 5. 7
» sved. »	L. 11. 15	idem
PIOMBO, ingl. »	L. 17 1/2	L. 17
ACCIAIO, sved. »	L. 15	idem
STAGNO, ingl. »	L. 84	L. 85
9. OLII, di pesce per 252 gal.	L. 37	L. 31 9
» d'oliva, Gallipoli per toon.	L. 43	L. 39
» di palma »	L. 29	L. 28
10. BURRO, Waterford per quint.	sc. 78 a 80	sc. 72 a 74 10
MANZO, Am. e Can. per terzer.	sc. 75 a 90	idem
11. SALGEMMA, grezzo per quint.	sc. 27. 6 a 29. 6	sc. 25 a 28. 6 11
12. SETA (grezza), Cossim per libb.	sc. 9 a 17. 6	sc. 9 a 18 12
13. RHUM, Giama. 15 a 25 o. p. per gal.	sc. 2. 6 a 2. 8	idem. 13
14. ZUCCHERO, col. iog. gial. d. p. per quint.	sc. 37 a 39	sc. 34 a 35 14
Bengala, g. y. »	sc. 34. 6 a 46	sc. 32 a 43
15. SEGO, Pietr. l. y. c. »	sc. 36. 6	sc. 37. 6 15
16. TÈ, Congo, ord. a med. per libb.	d. 12 a 12. 1/4	d. 10 1/4 16
17. LEGNAME, Dan. e Mem. per carr.	sc. 60 a 70	sc. 50 a 65 17
Can., Y. P. »	sc. 55 a 60	sc. 50 a 60
18. TABACCO, Virg. in foglie per libb.	d. 4 1/2 a 10	idem 18
19. LANE, Ingl. per 240 lib.	L. 14	L. 14 1/4 19
» Austr. merid. card. per libb.	d. 13 a 22	d. 10 a 16
» » agnel. »	d. 16 a 19	d. 13 a 19
» » fiocchi »	d. 10 a 14	d. 6 a 13
20. COMMESTIBILI (Mercato di Newgate).		
MANZO.		
Inf. a med. per 8 libb.	d. 28 a 30	d. 30 a 32 20
Prima »	d. 32 a 36	d. 34 a 36
MONTONE.		
Medio »	d. 34 a 42	d. 34 a 38
Prima »	d. 44 a 46	d. 42 a 44
MAIALE.		
Prima »	d. 30 a 42	d. 28 a 40

alle date qui sotto indicate fra gennaio 1851 e luglio 1853.

1852			1853			
3 genn.	3 luglio	9 ottobre	1 genn.	2 aprile	1 luglio	
1 sc. 28 a 28.6	sc. 27.6 a 28	idem	idem	28 a 28.6	idem	1
2 sc. 44 a 47.6	sc. 43 a 46	sc. 47 a 56	sc. 48 a 59	sc. 50 a 58	idem	2
3 d. 5 a 6	d. 5 1/4 a 5 7/8	d. 5 5/8 a 6 1/4	d. 5 a 6	d. 5 1/2 a 6 1/4	idem	3
4 idem	idem	sc. 60 a 70	sc. 80 a 85	sc. 105 a 110	idem	4
5 idem	L. 42 a 53	idem	idem	L. 42 a 52	idem	5
L. 30 1/2 a 31	L. 30	L. 30 1/2	L. 39	idem	L. 35 1/2	
6 sc. 2.6 a 6.3	sc. 3 a 6.2	sc. 4 a 6 1/2	sc. 4.6 a 7.5	sc. 5.3 a 7.5	sc. 4.9 a 7.8	6
7 idem	sc. 1 a 1.9	idem	idem	sc. 1.1 a 1.10	sc. 1.2 a 1.10	7
8 L. 88 1/2	L. 98	L. 102 1/2	idem	L. 135	L. 107 1/2	8
L. 5.2	L. 5.10	L. 7.15	L. 9.10	idem	idem	
idem	idem	L. 11	L. 11 1/4	L. 11 1/2	idem	
idem	L. 17 1/2	L. 18	L. 24	L. 25	L. 24 1/2	
idem	idem	L. 15 1/2	L. 20	L. 20	L. 17	
L. 90	L. 88	L. 97	L. 103	L. 123	L. 108	
9 L. 33	L. 35	L. 34 1/4	L. 35 1/2	L. 35	L. 33 1/2	9
L. 43	L. 46	L. 85	L. 59 1/2	L. 70	L. 71	
L. 27	L. 28 1/2	L. 30 a 35	L. 34 1/2	L. 33 1/2	L. 36	
10 idem	sc. 64 a 68	sc. 74 a 80	sc. 80 a 86	sc. 86 a 90	sc. 84	10
idem	idem	sc. 120	idem	sc. 135 a 140	idem	
11 idem	idem	sc. 24 a 29	idem	sc. 24 a 30	sc. 24 a 28	11
12 sc. 9.6 a 14.6	sc. 10.6 a 15	idem	idem	sc. 12 a 15.6	idem	12
13 sc. 2.2 a 2.4	sc. 2 a 2.2	idem	sc. 2.8 a 2.10	idem	idem	13
14 sc. 28 a 31	sc. 27 a 31	sc. 19 a 29 dan. p. 10 sc.	sc. 21 a 25	sc. 22 a 25.6	sc. 20 a 23	14
sc. 26 a 40	sc. 25 a 39	sc. 27 a 32	sc. 27 a 32	idem	sc. 27 a 31	
15 sc. 37	sc. 38	sc. 42	sc. 45	idem	sc. 49	15
16 d. 7 a 9	sc. 6 1/2 a 8 1/2	d. 8 a 8 1/2	d. 10 1/2	idem	d. 11 a 12	16
17 sc. 45 a 60	sc. 52 a 65	sc. 57 a 70	sc. 67 a 77	sc. 67 a 80	sc. 72 a 80	17
sc. 50 a 70	sc. 70 a 80	idem	sc. 70 a 85	idem	idem	
18 d. 2 1/2 a 7 1/2	d. 2 1/2 a 6	d. 2 1/2 a 7	idem	idem	d. 2 1/2 a 7 1/2	18
19 L. 133 1/4	L. 15	L. 16 1/4	L. 17 1/4	L. 19	L. 19 1/4	19
d. 13 a 17	d. 12 a 24	idem	d. 15 a 20	idem	idem	
d. 11 a 18	d. 15 a 24	d. 11 a 21	d. 14 a 20	idem	d. 17	
d. 6 a 16	d. 10 a 19	d. 6 a 17	d. 7 a 17	idem	idem	
20 d. 32 a 34	d. 32 a 46	d. 28 a 20	d. 32 a 34	d. 36 a 38	d. 40 a 42	20
d. 36 a 38	idem	d. 32 a 34	d. 36 a 38	d. 40 a 42	d. 42 a 44	
d. 38 a 44	d. 34 a 40	d. 36 a 42	d. 44 a 50	d. 44 a 48	d. 46 a 50	
d. 46 a 48	d. 42 a 44	d. 44 a 50	d. 52 a 54	d. 50 a 54	d. 52 a 56	
d. 32 a 44	d. 30 a 38	d. 34 a 36	d. 32 a 50	d. 34 a 40	d. 40 a 44	

Questa tavola è forse la più importante di quante ne abbiamo raccolte, e considerando il numero ed il carattere de' varii articoli che vi si comprendono, può essere riguardata come atta ad esprimere l'effetto, se qualcuno ve n'ha, generato sulle grandi produzioni di materie grezze e d'oggetti di consumo nel nostro paese, dalle nuove produzioni di oro.

Analizzare minutamente le diverse colonne di questa tavola ci condurrebbe in una digressione, incompatibile coi limiti che abbiamo imposti a noi stessi; e quantunque desiderabile fosse che tutta la tavola, articolo per articolo e cifra per cifra, sia diligentemente esaminata per arrivare a risultati precisi, pure noi non possiamo che circoscriverci a pochi fra i principali mutamenti di prezzo che essa presenta.

Noi crediamo che l'impressione generica, prodotta dall'intera tavola, sia che nei due anni e mezzo in essa inclusi s'è manifestata una tendenza al rialzo dei prezzi negli articoli principali di materie grezze e d'oggetti di consumo; e che questo rialzo non sia interamente spiegabile dalla considerazione delle cause che possano avere influito sull'offerta e la domanda di tali merci. Nondimeno si arriva non senza esitazione a questo risultato; e noi non possiamo ritenere che ne esprimerlo con troppa energia. Una rapida ispezione della tavola mostrerà che havvi piccolissima uniformità riguardo al principio, alla continuazione ed alla estensione del rialzo. Vi sono stati grandi progressi in alcuni importanti articoli; mentre che nessun incremento o anche un leggiero declino avvenne in altri. E bisogna aver bene in mente che le cause influenti sulla domanda e sull'offerta bastano in molti casi per ispiegare le variazioni che presenta la tavola. Conviene insistere fortemente su tal punto, giacchè, se noi siamo arrivati all'epoca in cui tocchi discutere fino a qual punto i prezzi si sieno esagerati in conseguenza del mutato valore relativo tra l'oro e l'argento, egli è certo che cadremmo in grandi confusioni ed inesattezze se non prestassimo tutta l'attenzione dovuta a quelle circostanze influenti sull'offerta e sulla domanda che possano ampiamente spiegare le alterazioni del prezzo.

Gli articoli che, secondo la tavola, sembrano essere più rincariti sono:

Merci.	Primo rialzo.	Prezzo susseguente.
Campeccio . . . 20 p. 0/0.	Gennaio ad aprile 1853.	Durato fino a luglio 1853.
Lino . . . 12	» Luglio 1852 . . .	»
Canapa . . . 30	» Gennaio 1853 . . .	Non affatto mantenuto sino a luglio 1853.
Indaco . . . 50	»	Progressivo per due anni e mezzo.
Rame . . . 14	» Luglio 1852 . . .	Più alto e quindi più basso.
Ferro . . . 40	» Ottobre 1852 . . .	40 p. 0/0 più.
Piombo . . . 40	» Gennaio 1853 . . .	Durato.
Acciaio . . . 30	» Gennaio 1853 . . .	Non intieramente durato.
Stagno . . . 14	» Ottobre 1852 . . .	10 p. 0/0 più.
Olio Gallipoli . 30	» Ottob. 1852 a genn. 1853	30 p. 0/0 più.
Olio di Palma . 25	»	Durato.

Manzo . . .	50 p. 010	Ottobre 1852 . . .	20 p. 010 più
Burro . . .	7 »	Ottobre 1852 . . .	Durato.
Sego . . .	20 »	5 genn. a dicemb. 1852.	10 p. 010 più.
Legno . . .	25 »	Luglio ad ottobre 1852.	Durato.
Lana inglese .	10 »	Ottobre 1852 . . .	20 p. 010 più.
Manzo inglese	20 »	Ottobre 1862 . . .	Durato.
Montone ingl.	30 »	Dicembre 1852 . . .	»

Le merci seguenti sono quelle che rimasero stazionarie, o che si svilirono alquanto:

Potassa	Ribassata un poco.
Caffè	Stazionario.
Bambagia	Ribassata.
Cuoia	Stazionarie.
Olio di pesce	Ribassato.
Sal gemma	Stazionario.
Seta grezza	»
Rhum	»
Zucchero	Mutato di poco.
Thè	Ribassato.
Tabacco	»

Riguardando queste due liste, si vedrà che in molti casi l'alterazione del prezzo viene pienamente spiegata dalle considerazioni relative all'offerta e domanda. Tale crediamo essere il caso del lino e della canapa, dei metalli, del sego e del legname, e notoriamente tale è quello della lana e dei viveri. Tale è pure quello del caffè, della bambagia, dello zucchero e del tabacco.

Ma parlando di considerazioni riguardanti la domanda e l'offerta, è necessario distinguere.

Un rialzo di prezzo per effetto della scarsità della merce — o, in altre parole, per la mancanza della quantità ordinariamente ricercata — è cosa diversa da un rialzo derivante da maggiore speculazione, o da cresciuto consumo, che possano modificare l'offerta ordinaria. Nel primo caso l'alterazione del prezzo si aggira unicamente dal lato dell'offerta — nel secondo caso unicamente si aggira dal lato della domanda. Ora, la maggiore speculazione o il maggiore consumo, o entrambi questi elementi, possono nascere da una maggiore attività di affari, conseguenza di qualche causa generale che operi su tutta l'industria del paese; — causa generale, per esempio, come quella che abbiamo veduta nello scorso anno quando la bassa meta dell'interesse ed il crescente commercio coloniale e straniero diede un grande impulso allo spirito d'intraprese. Noi crediamo che questo rialzo nei prezzi di parecchie fra le merci contenute nella tavola deve attribuirsi ad una speculazione e ad un consumo di tal fatta; e mentre, perciò, il rialzo dei prezzi non è venuto positivamente e direttamente da una cresciuta quantità di moneta metallica, pure sembra in qualche modo essere dipendente — quantunque noi non tenteremo di indicare con precisione il grado di una tal dipendenza — dagli effetti già derivati in questo paese dalle nuove produzioni di oro.

(2) AUMENTO NELLA MERCEDE DEL LAVORO — PROVA STATISTICA

Viene ora la quistione delle mercedi. La tavola qui appresso è stata da noi compilata dalle cifre contenute in un opuscolo recentemente pubblicatosi, e intitolato: *Le coalizioni di operai*; scritto, per quanto sembra, da un operaio, e commendevole per il suo buon senso e la sua moderazione. L'autore è pienamente informato dei fatti riguardanti il rialzo delle mercedi; e dobbiamo soltanto dolerci che non sia più preciso e metodico nella esposizione di tali fatti.

TAVOLA XIX. — MERCEDEI DEI MESTIERI. — PROSPETTO, più o meno approssimativo, dello mercedi in commercio e nelle piazze qui sotto indicate:

MESTIERI	PIAZZE	Alta fine del 1852.	AUMENTO	Luglio 1853	AUMENTO
		scell. dan.	sc. d.	scellini	p. 0/0
Fabbr. di mattoni	Ashton	p. 1000	3 8 0 4	4	9
Muratori	Leeds	per setti- mana	27 " 3 "	30	11 1/2
Carpentieri	Brighton	"	24 " 3 "	27	12 1/2
Capimastri	Wolverhampton	"	24 " 3 "	27	12 1/2
Pittori	Stonehouse	"	18 " 3 "	21	17
Gessai	Sheffield	"	24 " 3 "	27	12 1/2
Piombieri	Liverpool	"	24 " 2 "	26	8
Lavagnai	Glasgow	"	15 " 2 "	17	13
Manifattori	Manchester	general- mente	" " " "	"	10 a 12

L'agitazione per l'aumento delle mercedi sembra cominciata nell'autunno del 1852, e si è estesa a quasi tutti i mestieri e le manodopere. La tavola qui sopra comprende soltanto pochi rami e poche piazze; ma il generale risultato del movimento in tutta la gran Bretagna sembra essere stato un aumento di mercedi negli ultimi nove mesi, per non meno che 10 a 20 per cento.

(3) AUMENTO DEL COMMERCIO DI ESPORTAZIONE. — RISULTATI GENERALI.

La grande estensione che il commercio d'esportazione ha preso nel corso degli ultimi nove mesi, ha presentato in molti casi un precipuo argomento per il rialzo delle mercedi; e che questo argomento si fondi sui fatti, il seguente prospetto lo mostrerà.

L'aumento che queste cifre presentano negli ultimi tre trimestri (5 ottobre, 31 dicembre, 5 aprile) paragonati coi primi anni, è notabilissimo; e probabilmente, da indagini che appresso faremo, si vedrà che quegli articoli di esportazione, in cui sia avvenuto il maggiore incremento, son quelli che più entrano nel traffico coll'Australia; e che l'andamento attuale delle nuove produzioni di oro in Australia si può ridurre a tre punti:

1° Havvi in Australia una grande richiesta di alcune fra le manifatture e i generi d'esportazione inglesi;

2° La produzione di tali articoli implica maggiore consumo di prodotti stranieri nel nostro paese;

3° In pagamento di questi prodotti il paese adopera in gran parte l'oro che riceve dall'Australia come prezzo delle sue manifatture.

In altre parole, la produzione dell'oro australiano si va ripartendo su tutto il mondo per mezzo del commercio coloniale e straniero dell'Inghilterra.

V. — FATTI RELATIVI ALLE CONSEGUENZE GIÀ DERIVATE, SULLA CONDIZIONE ED IL TRAFFICO DELLE COLONIE DI AUSTRALIA, PER EFFETTO DELLA NUOVA PRODUZIONE D'ORO.

(1) IMMIGRAZIONE E PERNESSI DI ANDARE ALLO SCAVO DELLE MINIERE.

Passiamo ora ad investigare l'ultima parte del nostro argomento: — cioè l'immediato effetto delle scoperte di oro sulle colonie stesse dell'Australia.

E primieramente, riguardo all'emigrazione dal nostro paese abbiamo i seguenti fatti:

TAVOLA XXI. — EMIGRAZIONE DAL REGNO UNITO per 27 anni,
dal 1825 a tutto il 1852:

ANNI	DESTINAZIONE DEGLI EMIGRANTI				TOTALE
	Colonie americane del Nord	Stati Uniti	Australia e N. Zelanda	Altri luoghi	
16 anni, 1825-40, media	25,770	24,280	4,630	320	55,000
16 anni, TOTALI al 1840	412,300	388,500	74,100	5,200	880,100
1841	38,100	45,000	32,600	2,800	118,600
1842	54,100	64,000	8,500	1,800	128,300
Medio del 1841-42	46,100	54,500	20,550	2,300	123,450
TOTALI al 1842	494,500	497,500	115,200	9,800	1,127,000
1843	23,500	28,000	3,500	1,800	57,200
1844	23,000	43,600	2,200	1,800	70,700
1845	32,000	58,600	830	2,300	93,500
1846	43,000	82,200	2,300	1,800	103,000
Medio del 1843-46	30,500	53,100	2,200	1,920	87,850
TOTALI al 1846	616,400	709,900	124,030	17,500	1,478,400
1847	109,700	142,100	4,900	1,500	258,000
1848	31,000	188,200	24,000	4,900	248,000
1849	41,300	219,400	32,000	6,500	300,000
1850	33,000	223,000	16,000	8,800	281,000
Medio del 1847-50	53,750	193,200	19,250	5,450	271,750
TOTALI al 1850	834,400	1,482,600	200,930	39,200	2,565,400
1851	42,000	267,000	21,000	4,500	336,000
1852	33,000	244,000	88,000	3,700	369,000
Medio del 1851-52	37,500	255,500	54,500	4,100	352,500
TOTALI al 1852	906,400	1,993,600	309,930	47,400	3,270,400
1853. — Gennaio a marzo 3 mesi	641	42,981	16,765	473	60,865
Aprile a giugno, 3 mesi, 13 porti solamente . . .	20,107	78,205	17,152	495	115,959

Noi non possiamo qui discutere le quistioni che questa tavola suggerisce: ci contenteremo soltanto di notare la circostanza, che nel 1852 non meno di 88,000 persone lasciarono l'Inghilterra per l'Australia, numero più che uguale a tutta la popolazione della provincia di Victoria nel 1850; e che questa enorme emigrazione avvenne non ostante l'enorme aumento del prezzo di trasporto. In giugno 1851, il comitato dell'emigrazione aveva noleggiato navi per l'Australia alla ragione di lire 10 per testa; ed in giugno 1852 questo nolo era cresciuto fino a lire 17; e prima che finisse l'anno montò a lire 23. Riguardo al primo semestre del 1853, la voga dell'emigrazione diminuì di poco o nulla.

La tavola seguente offre il numero dei permessi accordati per lo scavo dell'oro, e l'ammontare del reddito che ne fu ricavato nel 1852.

TAVOLA XXII. — PROSPETTO ufficiale del numero di permessi accordati per gli scavi d'oro nei depositi auriferi di VICTORIA (Australia) nei mesi sotto indicati:

Mesi	Monte Alessandro	Ballarat.	Altri punti	Somma del reddito.
Gennaio 1852 . . .	N° 7,488	N° 302 .	»	} L. 30,138
Febbraio	12,053	625 .	»	
Marzo	13,826	871 .	»	23,661
Aprile	19,149	839 .	»	29,569
Maggio	24,012	527 .	»	32,612
Giugno	25,000	734 .	12	2,762
Luglio	24,786	761 .	»	53,024
Agosto	24,000	980 .	»	27,369
Settembre	28,408	2,074 .	»	27,707
Ottobre	32,634	4,700 .	286	83,269

L. 310,091

Nota. — Dati altrettanto esatti non si hanno dalla Nuova Galles del Sud; ma riguardo a questa provincia havvi un documento ufficiale che presenta il numero dei permessi accordati « nel trimestre finito al 30 giugno 1852 » per 10,139, ed il reddito ricavato per lire sterline 14,001.

In forza di questa tavola noi possiamo concludere che in gennaio 1853 vi erano circa 50,000 individui impegnati nello scavo dell'oro di Australia.

(2). PREZZO DELL'ORO: CORSO DEI CAMBI SU LONDRA, E META DELL'INTERESSE IN SYDNEY E MELBOURNE, 1852-53.

Il prezzo dell'oro ed il corso dei cambi su Londra è ciò che dobbiamo ora cercare.

TAVOLA XXIII. — NUOVA GALLES DEL SUD E VICTORIA. — Prospetto del prezzo dell'oro e del corso dei cambi fino a gennaio 1882:

DATE	SYDNEY				MELBOURNE			
	CAMBIO SOPRA LONDRA				CAMBIO SOPRA LONDRA			
	Oro per oncia	Tratte bancarie vendute	Cambiali contro		Oro per oncia	Camb. bancarie vendute	Cambiali contro	
			Oro	Prodetti			Oro	Oro
1881	scellini	per 100	per 100	per 100	scellini	per 100		
3 gennaio	62	5 1/2 sconto	7	7 sconto	64	—		
7 febbraio	66	6 1/2	8	8	60	8 1/2 sconto		
27 marzo	62	—	—	—	58	10		
22 maggio	64	—	—	—	63			
10 luglio	65	6 1/2	10	8	64			
7 agosto	67	—	12	8	65			
4 settembre	66	8	12 1/2	9 1/2	67			
11 settembre	70	—	—	—	68			
1882								
1 gennaio	70	6 1/2	10	8	70	7 1/2	10	sconto
29 gennaio	72	4	5 1/2	—	73	5	7 1/2	
26 febbraio	75	pari 1 p. m.	1/2	—	75	pari	1 1/2	
4 marzo	74	1 p. m.	1/2	1	77	4 p. m.	—	
2 aprile	77	—	—	—	77	1	1	

Le colonne di questa tavola, specialmente riguardo a Melbourne, sono spesso imperfette; ma non è affatto facile il compilare un preciso e soddisfacente prospetto del corso dei cambii, nonostante la molteplicità delle circolari relative all'oro. In aggiunta, nondimeno, alle cifre comprese nella tavola noi possiamo dare alcune informazioni supplementarie.

Nel periodo da gennaio 1853, la meta dell'interesse per prestiti sopra ipoteche a Sydney si dice essersi aggirata fra 6 e 10 per 0/0 all'anno. I titoli del debito pubblico coloniale di Nuova Galles del sud, portanti interesse al 3 1/4 per cento *per diem* (cioè 5 1/2 per cento all'anno), ottennero un aggio di 20 scellini per 0/0 fino verso il termine del 1853 quando l'aggio crebbe; ed in marzo 1853 era di 110 scellini per 0/0, rimanendo intatti i titoli del debito pubblico. Il che indicherebbe un ribasso a Sydney nella meta dell'interesse; la quale deduzione è appoggiata da un ragguglio contenuto in una circolare di Sydney, 2 aprile ultimo, portante che « uno dei banchi di Sydney aveva tolto ad imprestito dalla cassa di risparmio lire 50,000 per un anno, all'interesse di 1 1/2 per 0/0 all'anno; e la cassa di risparmio era pronta ad prestare lire 100,000 a dei privati, sopra buone guarentigie, al 4 per 0/0 all'anno ». Il risultato adunque dell'affluenza di capitali è stato quello di diminuire grandemente il corso dell'interesse; e non ha a dubitarsi che l'effetto di una bassa meta dell'interesse ed un'abbondanza di capitali dev'essere grandissimo in una società posta nelle condizioni della Nuova Galles del sud. Tutti i generi d'intrapresa ne saranno stimolati; o la produzione verrà condotta sopra la più larga scala compatibile con gli elementi di cui è fornita la colonia.

Il nolo per il trasporto dell'oro a Londra è stato fermissimo a 10 scellini per 0/0, o circa 4 denari per oncia. L'assicurazione nella prima parte del 1852 era di 25 scellini e 30 scellini per 0/0. Oggi è arrivata a 63 scellini: e l'aumento è soprattutto venuto nelle grandi somme che gl'importatori han bisogno di assicurare, ed alla ripugnanza degli assicuratori ad accrescere i loro rischi al di là di un certo punto. Tenendo conto delle spese di assicurazione, nolo, commissione, ecc., egli è dubbiissimo se, per ottenere un profitto, l'oro si possa spedire dall'Australia a Londra per un prezzo più alto che 67 o 68 scellini per oncia. Gli ultimi avvisi davano 77, ma ciò non può durare.

Il nolo delle mercanzie di peso — per esempio il segò — è stato quasi uniforme a 35 scellini per tonnellata da Sydney, e 50 da Melbourne. Quello della lana si è aggirato fra mezzo denaro e 1 denaro per libbra.

(4) CONDIZIONE DEI BANCHI NELLA NUOVA GALLES DEL SUD E DI VICTORIA 1851-52: — CIRCOLAZIONE, DEPOSITI, ANTICIPAZIONI: — INFLUENZA DEL BASSO CORSO DELL'INTERESSE.

Per compiere le due ultime tavole (XXIV, XXV) occorre di gettare uno sguardo sul sistema bancario della Nuova Galles del sud nella prima parte del 1852. Esistevano allora a Sydney, con succursali a Melbourne ed altri luoghi, quattro compagnie bancarie, cioè: il Banco della Nuova Galles del sud, stabilito nel 1817; il Banco dell'Australasia fondato in Londra nel 1834; il Banco commerciale di Sydney, stabilito localmente anche nel 1834: e l'Unione bancaria del-

l'Australia formata in Londra nel 1833. Un'altra istituzione chiamata Banco di Australia, fondata nel 1826, era fallita nel 1843.

Il capitale originario del Banco della Nuova Galles del sud fu di 20,000 lire sterline, e taluni dei suoi primi biglietti erano così piccoli da scendere fino a 2 scellini e mezzo, 5 scellini, 10 scellini. Nel 1852 il suo capitale era di L. 150,000. Quello del Banco di Australasia è di lire 200,000, e quello del Banco commerciale lire 150,000.

Una legge coloniale esige da ognuno di questi banchi la pubblicazione di un rendiconto trimestrale e semestrale; e noi crediamo che, riguardo a due di essi, la circolazione sia stata da quella legge limitata entro all'ammontare del loro capitale. Sin dall'estate dell'ultimo anno parecchi nuovi banchi australiani son sorti e nella colonia e in Londra.

La prima tavola si riferisce ai banchi della provincia della Nuova Galles del sud.

TAVOLA XXIV. NUOVA GALLES DEL SUD. — PROSPETTO ufficiale delle cifre riguardanti i quattro Banchi della provincia di Nuova Galles del Sud (Banco della Nuova Galles, Banco dell'Australasia, Banco commerciale, ed Unione bancaria) nel corso dei trimestri seguenti:

Trimestri finiti al	Circolazione	Depositi	Riserva in monete e metallo	Sconto
	L.	L.	L.	L.
30 settembre 1851 . . .	262,000	1,128,000	570,000	1,226,000
31 dicembre " . . .	406,000	1,276,000	585,000	1,321,000
30 settembre 1852 . . .	731,000	2,001,000	1,079,000	1,573,000

L'aumento della circolazione e della riserva che si vede in questa Tavola è notevole; ma esso è piccolo a paragone di simili incrementi che si possono vedere avvenuti in Victoria, nella Tavola seguente.

TAVOLA XXV. — VICTORIA. — PROSPETTO delle cifre riguardanti i suoi Banchi nei trimestri finiti in dicembre 1851 e 1852.

Trimestri	Circolazione	Depositi	Riserva	N° dei Banchi
	L.	L.	L.	
Dicembre 1851	180,000	822,000	310,000	3
" 1852	1,327,000	4,334,000	3,034,000	5

Nota. — Non vi sono rendiconti bancarii per Victoria, distinta dalla Nuova Galles del sud, avanti il 1° luglio 1851. Delle L. 4,334,000 di depositi nei Banchi, per il trimestre di dicembre 1852, L. 700,000 appartenevano al governo. I banchi non accordano interesse sui depositi. Delle L. 3,034,538 di riserva nel trimestre medesimo, L. 1,129,440 consistevano in polvere d'oro presa al costo o a prezzo di stima.

I risultati che presentano queste cifre, specialmente quelle che riguardano Victoria, sono notabilissimi. Nell'una e nell'altra provincia l'effetto della produzione dell'oro ha successivamente allargato la circolazione dei biglietti, ed allargato ancora il capitale impiegabile dei Banchi per anticipazioni e sconti, fondo che risulta ad un tempo dalla maggiore estensione data alla circolazione e ai depositi. Esaminando la questione da un tal punto di vista, il seguente epitomè delle due ultime Tavole non sarà senza interesse:

TAVOLA XXVI. — BANCHI. — Nuova Galles del Sud e Victoria.

Trimestri	Provincia	Circolazione e depositi	Riserva	Fondi di anticipazioni e sconti	
1861		L.	L.	L.	L.
31 dicembre	N. Galles del Sud	1,682,000	585,000	1,007,000	1,899,000
id.	Victoria	1,002,000	310,000	692,000	
	<i>Totali . . .</i>	<u>2,684,000</u>	<u>895,000</u>		
1852					
30 settembre	N. Galles del Sud	2,732,000	1,079,000	1,653,000	4,280,000
31 dicembre	Victoria	5,661,000	3,034,000	2,627,000	
	<i>Totali . . .</i>	<u>8,393,000</u>	<u>4,113,000</u>	Aumento	2,581,000
	<i>Aumenti . .</i>	<u>5,709,000</u>	<u>3,218,000</u>		

I risultati di questa Tavola confermano ciò che già si è detto riguardo alla meta, comparativamente bassa, dell'interesse nella N. Galles del sud, e noi crediamo pure in Victoria. L'aumento nella circolazione, specialmente nella N. Galles, considerando lo stato di sperperamento della popolazione, la sua ruvida industria, e la scarsità del danaro, è piuttosto inferiore, che superiore, a ciò che si sarebbe aspettato. In Victoria i Banchi non accordano interesse sui depositi, e noi crediamo che lo stesso sia nella N. Galles del Sud. Il non accordare interessi tende ad accrescere la circolazione, e raffrenare i depositi. Ma se il fondo delle anticipazioni e degli sconti sia derivato dalla circolazione o dai depositi, sempre l'effetto complessivo, riguardo al pubblico, sarà essenzialmente lo stesso; e, come si vede dalle cifre, nel corso di meno che un anno, la somma del capitale in cerca d'un interesse, nei Banchi delle due provincie, si accrebbe fino a quasi il triplo; cioè da 1 3¼ a 4 1½ milioni sterl.

Noi dunque possiamo con gran fiducia assumere che, anche in Australia, le nuove quantità d'oro produrranno il loro effetto, non nell'ammontare della circolazione; ma nella diminuzione dell'interesse; o per parlare più accuratamente, la circolazione agirà come una parte puramente sussidiaria. Gli effetti nelle intraprese industriali e nei prezzi verranno prodotti dalle anticipazioni di capitale, eccitate dallo stimolo del basso corso dell'interesse; e quando le conseguenze di queste anticipazioni si mostreranno, non è improbabile che lo stato delle piazze possa rendere necessaria una circolazione maggiore. Per la prima volta nell'esperienza moderna, noi siamo testimoni degli effetti d'un'abbondanza

di capitale ottenibile ad una bassa meta d'interesse in un paese nuovo; un paese fornito di Banchi ordinati sopra un buon sistema, cinti da un campo illimitato d'intraprese industriali, e da una razza intelligente, industriosa, intraprendente ed avida di arricchire. Lo spettacolo sarà tanto straordinario quanto è nuovo.

(5) IMPORTAZIONI ED ESPORTAZIONI DI VICTORIA. 1850-1852.

Le due Tavole che seguono riguardano le importazioni ed esportazioni di Victoria.

TAVOLA XXVII. — PROVINCIA DI VICTORIA. — PROSPETTO ufficiale del valore delle importazioni e delle esportazioni, 1850-52.

Anni	IMPORTAZIONI DA			Totale delle esportazioni da Victoria.
	Gran Bretagna	Possessioni inglesi	Estero	
	L.	L.	L.	L.
1850	517,000	102,000	125,000	745,000
1851	690,000	190,000	175,000	1,056,000
1852	2,013,000	1,028,000	1,028,000	4,069,000

E le cifre seguenti analizzano le varie parti che compongono questi risultati:

TAVOLA XXVIII. — PROVINCIA DI VICTORIA. — PROSPETTO dei principali articoli d'importazione ed esportazione 1850-1852.

1° Importazioni.

	1850	1851	1852
Abiti L.	42,000	66,000	149,000
Birra gallons	381,000	641,000	823,000
Cotone L.	51,000	72,000	161,000
Farina e pane . quintali	14,000	66,000	461,000
Mercerie L.	63,000	74,000	220,000
Chincaglie L.	44,000	71,000	138,000
Ferro ed acciaio tonnellate	2,310	1,293	1,492
Spiriti gallons	296,000	221,000	811,000
Zucchero . . tonnellate	3,100	3,400	7,800
Thè libbre	722,000	864,000	2,157,000
Tabacco, sigari, ecc. libbre	288,000	450,000	1,315,000
Legname L.	35,000	35,000	135,000
Vino gallons	78,000	62,000	408,000

2° *Esportazioni*

Carne	tonnellate	975	1,391	397
Bestiame	teste	5,287	6,281	4,695
Pecore	numero	57,000	69,000	49,000
Sego	tonnellate	4,500	4,200	2,000
Lana	libbre	18,000,000	16,345,000	20,247,000
Oro	once	»	145,146	1,974,975

È da notare in queste tavole che le importazioni del Regno Unito in Victoria solamente furono, nel 1852, il triplo che quelle del 1851; e nella lista degli articoli importati si troveranno le manifatture inglesi, di cui ora sappiamo essersi grandemente accresciuta la domanda. Nè la domanda dell'Australia si confina ad oggetti di semplice utilità. Ci si diceva, poche settimane addietro, che un ordine di 50 mila paia di scarpe e stivali era venuto, destinate ad uso degli scavalori di oro, e delle loro donne; e ci si aggiunge che ordini estesissimi di oriuoli si erano dati, del valore di non menò che L. 20 ciascuno.

La Tavola seguente (XXIX), è compilata sui documenti forniti nella Memoria di Mr. Westgarth, che abbiamo già citata; e presenta un prospetto generale dei progressi fattisi in Victoria nel corso dell'ultimo triennio.

TAVOLA XXIX. — PROVINCIA DI VICTORIA. — PROSPETTO della popolazione, delle finanze, e del commercio nel 1850, 1851, 1852.

1850	1851		1852
75,000	95,000	Popolazione (dicembre)	200,000
L.	L.	{ Annuo valore della proprietà } . L.	638,000
154,000	174,000	{ nella città di Melbourne }	
124,000	180,000	REDDITO — Ordinario . . . »	846,000
136,000	200,000	» Della corona . . . »	730,000
744,000	1,056,000	» Importazioni . . . »	4,043,000
1,041,000	1,423,000	» Esportazioni . . . »	7,451,000
Tonnellate	Tonnellate		Tonnellate
108,000	126,000	Bastimenti proprii — Tonnellaggio	408,000
N°	N°		
555	669	» » N° . .	1,659

Nota. — Le lire 180,000 di reddito ordinario nel 1851 abbracciano lire 24,004 di reddito proveniente dai permessi di scavo per l'oro; e le L. 846,000 di reddito ordinario nel 1852 comprendono pure per tal oggetto un reddito di 438,845 lire.

(6) PRIMI EFFETTI DELLE SCOPERTE DELL'ORO SUI PREZZI IN MELBOURNE.

Noi arriviamo finalmente al Prospetto che segue, sui prezzi di Melbourne negli anni immediatamente anteriori al 1852, a diverse date di quell'anno, ed in febbraio 1853.

Le cifre di questa Tavola son curiose; ed in esse noi rileviamo ben chiaramente le vaste e rapide rivoluzioni avvenute nel valore di certe merci, derivanti dagli sforzi di quasi un'intera società improvvisamente attirata verso un genere d'intraprese che non producano viveri, abiti, o altri generi di uso quotidiano; derivanti pure da una subita e numerosa provenienza di nuovi individui in una società già disorganizzata.

La ricerca di case da parte degli immigranti raddoppiò il prezzo dei mattoni, ed ottuplicò la mercede di coloro che dovevano adoperarli. L'impazienza della popolazione di Melbourne per andare al monte Alessandro, quadruplicò il prezzo delle carrette da bovi e da cavalli. Le armi offensive e difensive rincarirono di un 300 p. 0/0. Riguardo ai viveri, da principio si ebbero a sopportare prezzi di carestia. La farina montò da 8 a 44 lire la tonnellata; la carne di manzo e montone da 1 a 6 denari la libbra; il burro da 1 scellino a 3, ed il bestiame ingrassato — fuo allora apprezzatosi in ragione del sevo piuttosto che della carne — divenne scarso e si rincarì fino al triplo del suo primo prezzo. Le pignoni delle case, nondimeno, sembrano essersi rincarite più che ogni altro articolo; poichè si vede che pochi mesi bastarono per elevare l'annuo fitto di una casa con due magazzini in Melbourne, da una somma che rappresentava un modico interesse del costo primitivo, ad una somma equivalente a tutto quel costo. Le case in Melbourne, — come le derrate coloniali in Londra in alcuni momenti dell'ultima guerra, — furono, nella state del 1852, non tanto una merce venduta nel modo ordinario, quanto un oggetto di lusso vendibile a qualunque prezzo che il proprietario avesse la fantasia di affiggergli. Le mercedi furono a un dipresso nella medesima condizione. Un laccchè divenne cosa del più gran lusso. Le domestiche si trovarono attirate dall'offerta di alte mercedi, e da quella di intraprendenti mariti. I marinai ordinari furono elevati ad una importante posizione che per molti di essi dovette essere imbarazzante — perchè la differenza tra 4 ed 80 lire al mese, è un salto che superava tutte le loro abitudini e i loro calcoli.

Queste, nondimeno, furono le violenti mutazioni che segnarono i primi mesi del nuovo stato di cose; e come si vede dall'ultima colonna della Tavola, vi fu un sensibile ritorno verso lo stato normale, per molti dei prezzi stravagantemente cresciuti nella prima parte dell'anno attuale.

VI. — CONSEGUENZE DEI FATTI ORA ESPOSTI

(1) OSSERVAZIONI PRELIMINARI.

Noi siamo ora arrivati al termine della prima e più importante parte della nostra indagine; abbiamo cioè raccolto i fatti che possano dimostrare le conseguenze già prodotte dalle nuove produzioni di oro.

La discussione avrà potuto sembrare lunga e noiosa; e noi non pretendiamo di dire che il lettore non avrebbe potuto esser condotto, in modo più piano o per un viaggio più breve, a risultati anche più sorprendenti di quelli che gli abbiamo offerti. Ma, per l'intento a cui miriamo, sarebbe un dubbio se egli avesse potuto restarne così pienamente convinto. Il campo è vasto, la materia è intricata, le sue ramificazioni son varie e sottili, ed i nuovi avvenimenti d'ogni giorno

modificano o infirmano le conclusioni, che sembravano verissime il giorno innanzi. Havvi un'indagine in cui noi possiamo solamente sperare di evitare gravi errori, fortificando le nostre deduzioni con il più gran numero possibile di indipendenti osservazioni. Ed oltre al pericolo di chiamarci soddisfatti d'una insufficiente base di fatto, havvi il pericolo che nasce dalla facilità con cui le idee speculative prendono il posto dovuto alla semplice deduzione logica. Si ha sempre una forte e costante tendenza ad elevare, sopra imperfette cognizioni di ciò che realmente accade, teorie ingegnose ed apparentemente plausibili, di ciò che probabilmente possa accadere: e vi sono esempi già della confusione e degli errori, che derivano da questo modo di condurre le nostre indagini. Noi saremmo ben contenti se riuscissimo, fino a certo punto, ad applicare un buon metodo di ricerca nelle grandi e vitali quistioni che riguardano le nuove produzioni di oro; un metodo, non forse così attrattivo come potrebbe desiderarsi, ma ad ogni evento d'accordo con quelle regole logiche che ci impongono la necessità di una paziente e compiuta osservazione, prima di deciderci ad astrarre e generalizzare.

Le primitive scuole di economia politica, diedero un incoraggiamento soverchio e dannoso agli sforzi d'ingegno ed alle sottili argomentazioni. La verità si trovò alla piena disposizione dei più arditi e pronti ragionatori; e per qualche tempo parve dimenticato il principio che i fenomeni sociali non possono, come noi possono quelli del mondo materiale, venire scoperti per mezzo di sottigliezze nel disputare. Noi ora seguiamo un modo più sicuro; e non è presunzione il dire, che siamo, insieme, più ricchi e felici, perchè nelle nostre teorie e riforme economiche procediamo ben poco alla guida di principii speculativi, e molto alla guida delle lezioni che i fatti ci danno.

(2) NOZIONI GENERALMENTE ADOTTATE RIGUARDO AGLI EFFETTI DEL NUOVO ORO.

Lasciando da parte ogni ulteriore raccolta di fatti, ed entrando nella parte speculativa della nostra indagine, sarà opportuno, primieramente, l'esaminare quali siano le idee che generalmente si abbiano intorno alle nuove produzioni di oro.

Esse ci sembrano le seguenti:

« Credesi che già sia avvenuto uno svilimento dell'oro comparativamente all'argento — o in altri termini, che il prezzo in oro di un'oncia, per esempio, dell'argento a titolo legale, sia più o meno cresciuto; ed in appoggio di questa idea si cita il prezzo corrente a Parigi nel 1850 e 1851. Credesi inoltre che le nuove quantità d'oro abbiano cominciato ad innalzare le mercedi, non meno che i prezzi di molte merci — e specialmente che abbiano generato un effetto sensibilissimo nella depressione della mota dello sconto. Sembra ancora generalmente creduto che questi effetti derivino da qualche svilimento dell'organo della circolazione, prodotto pure dalla sopravvenienza di nuove quantità d'oro. Non è agevole ridurre a dimostrazioni specifiche le idee che predominano su questo punto, senza mostrare che vogliasi esagerarle. In sostanza, nondimeno, sembra opinarsi che, paragonando le nuove quantità di oro colla somma delle monete e dei biglietti di banco, nota, o assunta come esistente nella circolazione da cinque anni in qua; e prendendo per sicuro che tutte le nuove quantità di oro si sieno coniate; l'aumento della circolazione anteriore sia stato sì grande, da dovere ne-

necessariamente esacerbare i prezzi e le merci, ed avvilire la meta dello sconto.

Ora raffrontando queste idee coi fatti, quali abbiamo cercato di verificarli fin qui, arriviamo ai risultati seguenti:

In primo luogo, circa al prezzo dell'argento, noi nella tavola XIII abbiamo veduto che è molto dubbio se fin oggi il prezzo corrente dell'argento, valutato in oro, si possa dire menomamente cresciuto. I fenomeni del mercato di Perigi nel 1850-51 si spiegano benissimo attribuendoli a cause puramente locali.

Poscia, riguardo al prezzo delle merci, noi nella tavola XVIII abbiamo pure veduto che l'assunto di un rialzo, il quale non sia da spiegarsi col semplice principio dell'offerta e domanda, non ha alcuna prova su cui appoggiarsi. Noi ammettiamo nondimeno che in alcuni rami siavi l'apparenza d'un rincarimento, il quale si possa indirettamente attribuire agli effetti delle nuove quantità d'oro.

E siamo convinti che questa riflessione è applicabile anche più alle merci; e quindi fino a tal punto la prova dei fatti conferma il giudizio comune.

Riguardo al ribasso della meta dello sconto, è vero che la depressione corrispose generalmente coll'aumento delle riserve bancarie. Ma noi abbiām veduto che anche su tal punto sarebbe precipitoso l'inferire che l'unica causa del basso sconto stia nello straordinario aumento del tesoro del Banco.

Rimane soltanto l'idea che questi effetti sui prezzi, sulle merci, sul corso dell'interesse, sieno avvenuti come conseguenza dell'aumento apportato nella circolazione dalle nuove quantità di oro.

Ora questa idea fa sorgere due questioni: una di fatto, ed una di ragione.

In primo luogo è egli vero, etando ai fatti che abbiamo, che tutto o quasi tutto il nuovo oro siasi convertito in monete, e quindi abbia potuto aumentare la circolazione monetaria? E in secondo luogo, quel è il modo in cui, nell'attuale sistema bancario del nostro paese, un aumento della quantità di oro possa agire sulla meta dello sconto? Noi passiamo ad esaminare successivamente questi due problemi.

(3) FIN DOVE LE NUOVE QUANTITÀ DI ORO ABBIANO POTUTO AUMENTARE NEL NOSTRO PAESE LA CIRCOLAZIONE MONETARIA.

Delle tavole IX e XII si vede che, mentre 56 milioni sterlini di nuovo oro si produssero nel corso del quinquennio finito col 1852, 65 milioni si monetarono in Inghilterra, in Francia e negli Stati Uniti; e tenendo conto delle correzioni che abbiām fatto a quelle quattro tavole, havvi sufficiente ragione di credere che, ad eccezione di 6 milioni sterlini, tutto il nuovo oro siasi convertito in monete. Di più, dalla tavola XV si vede che la circolazione dei biglietti bancarii (compresi quelli del Banco d'Inghilterra, dei banchi privati e delle compagnie bancarie) è cresciuta in Inghilterra e nel paese di Galles da gennaio 1852 per circa 4 milioni sterlini; e che la circolazione dei biglietti in Francia sin dal fine del 1850, è cresciuta per circa 5 milioni sterlini. L'opinione comune adunque che attribuisce il supposto aumento dei prezzi e delle merci, e il decremento dell'interesse, all'azione di un'accresciuta circolazione di monete e di carta, sembra a prima viste appoggiata sui fatti.

Ma egli è necessario di apportarvi qualche correzione. La sola circostanza che la circolazione di un paese sia cresciuta, non implica necessariamente che l'organo

della circolazione si sia svolto riguardo alle merci, al lavoro ed al corao dell'interesse. Le occasioni, nelle quali l'intervento di un organo di circolazione sia d'uopo, ed il grado fino a cui si richieda, possono esser cresciuti. L'aumento di quantità può indicare, non l'esistenza di due monete o di due biglietti per il bisogno, che prima ne esigeva metà, non può indicare che i canali, in cui l'organo della circolazione debba spingersi, si sieno allargati o moltiplicati in modo, da rendere necessario che intervengano due monete o due biglietti, ove prima una sola moneta o un sol biglietto bastava.

Nel nostro paese 20 milioni sterlini di nuove monete d'oro sono usciti dalla zecca nel corso di cinque anni; e negli ultimi diciotto mesi la quantità dei biglietti bancarii è cresciuta di 4 milioni. Ora, esprimendo questi medesimi risultati in una forma proporzionale, la quantità delle monete d'oro è cresciuta come 60, e quella dei biglietti come 15, per 0/0. Noi sappiamo che l'aumento della carta circolante rimane sempre entro il paese; e possiamo francamente assumere che dell'oro sopravvenuto nella circolazione alla fine del 1852, un terzo, o 7 milioni, o circa il 30 per 0/0 della primitiva quantità di monete d'oro era pure rimasto entro il paese. Le esportazioni verso l'Australia, e verso altre contrade, spiegheranno abbastanza il destino del rimanente.

I fatti forniti da noi fin qui, e le cognizioni e le osservazioni personali di ciascheduno, non lasciano alcun dubbio intorno all'ampio e straordinario incremento che ogni ramo d'industria nel nostro paese ha sortito nel corso degli ultimi tre anni. Vi è stato specialmente un gran progresso di affari in quei rami di traffico minuto e locale, in cui l'intervento d'un organo della circolazione è soprattutto richiesto. Gli affari monetari delle classi lavoratrici e povere si sono aumentati in numero ed in quantità. È impossibile dimostrare — ma vi è gran ragione di credere — che l'espansione della circolazione in moneta ed in carta è venuta, gradatamente ma principalmente, da queste cause. Le moltiplicate quantità di moneta e di carta non si sono praticamente versate sul mercato, e per quindi produrre una maggiore attività nel traffico, prezzi accresciuti, e mercedi più alte. Al contrario, l'aumento nella quantità della circolazione è venuto gradatamente come effetto della cresciuta attività del traffico. Mercati più vivi e domanda maggiore per le merci inglesi in Australia, in America, in India e anche in Europa, cominciarono dal far richiedere un maggior impiego delle classi lavoratrici alla metà primitiva delle mercedi. La spesa, alla quale queste mercedi furono poi dedicate, fece sorgere il bisogno di un organo di circolazione nel commercio minuto del paese. L'emigrazione, agglungendo i suoi effetti a quelli di una maggiore dilatazione dei mercati, fece rialzare ancora di più il prezzo del lavoro; e fece sorgere una continua domanda di maggiori quantità di monete e biglietti, occorrente alla soddisfazione di più alte mercedi, come alla circolazione delle merci, in compra delle quali queste mercedi venivano adoperate; il che naturalmente fece sentire l'insufficienza dell'antica somma di moneta per sopperir ai bisogni nuovi del paese. In una parola, la maggiore quantità di moneta e di carta è stata generata, non ha generato: è stata un effetto, non una causa.

Se fosse compatibile col nostro disegno il dilungarci in una digressione per dimostrare codeste idee, noi potremmo citare parecchie circostanze atte a provare che, nel minuto commercio del paese, vi è stato un immenso aumento

nella domanda della moneta; ma ci limitiamo a due soli punti — il grande e notorio inconveniente generato da una scarsenza di monete d'argento; ed il bisogno di una maggiore quantità di monete e biglietti, risultante dalla circostanza che il prezzo dei viveri si è accresciuto di un 30 o 40 per 100.

Noi dunque arriviamo alla seguente conclusione: — che, per quanto riguarda il nostro paese, havvi una buona ragione di credere che le crescenti quantità di monete e di carta non sono maggiori di quello che occorra per sopperire ai bisogni della circolazione cresciuta; e che, nel fatto, l'aumento della circolazione ha preceduto, non seguito, la cresciuta attività del traffico, le crescenti merci, i prezzi rincariti in molte specie di merci.

(4) LA MEDESIMA INDAGINE RIGUARDO ALLA FRANCIA ED AGLI STATI UNITI. — RISULTATI GENERALI.

Rimane a considerare gli aumenti di 15 milioni sterlini in monete, e 5 milioni sterlini in biglietti, avvenuti nella circolazione della Francia durante i cinque anni finiti col 1852; e l'aumento nello stesso periodo di 30 milioni d'oro coniato, nella circolazione degli Stati Uniti. Non è tuttavia necessario che noi investigassimo queste due cause con tanta particolarità, quanta ne abbiamo adoperata nell'esaminare i mutamenti avvenuti nel nostro paese.

Riguardo alla Francia, non havvi alcun dubbio che il traffico ed il lavoro siasi accresciuto in quest'ultimo biennio; e si concepisce che quell'aumento nella circolazione, il quale ha potuto recentemente aver luogo in quel paese, rimane perfettamente spiegato da queste due cause; come dal fatto, che nel 1850 e 1851 le monete d'oro introdotte in Francia furono quasi intieramente una semplice sostituzione delle monete d'argento, le quali per l'aggio di cui godevano nel mercato di Parigi si convertivano in verghe metalliche.

Gli Stati Uniti non presentano alcuna eccezione alle cause che spiegano la cresciuta circolazione dell'Inghilterra e della Francia. Per quanto rapido sia riuscito il progresso economico dell'Europa, esso è sempre ben poco a paragone di quello che ha compiuto la popolazione americana.

Ora dobbiamo rispondere ad una quistione di fatto; cioè — Fin dove sia vero che il nuovo oro siasi, tutto o quasi tutto, convertito in monete, ed abbia di altrettanto accresciuto la massa della moneta? E, rispondendo a questa domanda, noi avremo risposto ad un'altra non meno importante, cioè — l'aumento delle monete e della carta bancaria, avvenuto nel nostro paese, precedette o seguì l'aumento degli affari ed il rialzo delle merci e dei prezzi? E fin dove questi fenomeni in Francia e negli Stati Uniti corrispondono con quelli che avvennero in Inghilterra?

La risposta sembra esser questa: che in ognuno dei tre paesi l'aumento dell'organo di circolazione ha seguito, non ha generato l'aumento del traffico ed il rialzo delle merci e dei prezzi.

Su di che ci rimane ancora un'altra ricerca, cioè — in qual modo, sotto il presente sistema bancario del nostro paese, un aumento nella massa dell'oro può agire sulla meta dello sconto?

(5) AZIONE DEL NUOVO ORO SULLA META DELLO SCONTO

Noi cominceremo di nuovo la nostra indagine partendo dai fatti.

Dalla tavola XXI è evidente che in pratica il ribasso dello sconto corrisponde, per epoca e per grado, con l'aumento della riserva bancaria. Nel passo estratto dall'articolo del 11 luglio 1852, noi abbiamo nondimeno veduto alcune cause, che impediscono al Banco d'Inghilterra di esercitare una particolare influenza sulle variazioni dello sconto; e i mutamenti, avvenuti nel mercato monetario negli ultimi otto mesi, chiariscono e confermano sempre meglio un tale assunto.

Parlando nei termini più generali, tre cause nel nostro paese vi sono, capaci di abbassare la meta dello sconto: — 1° un aumento nei depositi presso il Banco d'Inghilterra o presso altri banchieri, e quindi un aumento nelle loro riserve; 2° la non esistenza di difficoltà o sfiducia finanziaria; e 3° l'esistenza di non altro che un'ordinaria domanda per gli sconti e le anticipazioni mercantili. La bassa meta dello sconto nel 1843 e 1844 fu prodotta dalla contemporanea azione di tutte queste cause. La quantità di capitale in mano ai banchieri ed in cerca d'impieghi era più di quanta ne fosse richiesta, e quindi il corso decadde. Lo stesso avvenne nell'anno ora scorso; ma con una circostanza di più, che il tesoro del Banco, invece di contenere 12 o 13 milioni, ne conteneva più di 20. Era indispensabile cercare dei modi di porre a profitto questo valore; ed il profitto non poteva trovarsi che nell'accrescere gli sconti; dimodochè, senza ripetere la descrizione di un metodo che ognuno conosce, possiamo ragionevolmente concludere che nell'attuale nostro sistema bancario un aumento nella massa dell'oro può solamente agire sul corso dell'interesse, rendendo i banchieri o, forse più esattamente, rendendo dapprima il Banco d'Inghilterra desideroso di cercare impiego ad una somma infruttifera, aumentando le facilità dell'imprestito. L'azione del nuovo oro sul corso dell'interesse viene intieramente esercitata per mezzo degli imprestiti; e non menomamente per mezzo della circolazione.

(6) EFFETTI DI UN RIBASSO NELLA META DELLO SCONTO; CRESCIUTE DOMANDE DI CAPITALE.

La moderna esperienza ci ha insegnate poche cose più straordinarie, di quello che il sieno i rapidi e mirabili effetti derivanti da un gran ribasso nella meta dell'interesse: o, ciò che è lo stesso, da una grande elargizione della potenza di trovare ad imprestito tanto capitale, quanto ne possano desiderare le persone capaci di adoperarlo. In molti paesi, ma specialmente in Inghilterra, si trova sempre un gran numero d'intraprese da potersi speculare; un gran numero di esperimenti a farsi; di progetti ad eseguirsi; di miglioramenti a tentare; di nomi che bramino un capitale: di affari già profittevoli, ma capaci di rendere maggiori profitti: — cose tutte che aspettano un'epoca di basso interesse per rivelarsi sopra la piazza. Che una gran parte di esse riescano rovinose o inesigibili, ciò pur troppo è vero. Ma molte son bene idente, e non poche riescono a meraviglia: il buon successo delle une accelera ed estende — se la meta dell'interesse non ricresce rapidamente — la tendenza alle speculazioni; dal che inevita-

hilmente viene che, presto o tardi, la domanda del capitale si accresce fino a sorpassarne l'offerta, e produrre un nuovo rialzo nel corso dell'interesse.

Questo è precisamente avvenuto nel nostro mercato monetario dall'ultimo ottobre in qua. La bassa meta dello sconto nella primavera e nell'estate dell'anno scorso, operando insieme agli effetti morali e materiali delle scoperte australiane, stimolò lo spirito delle nuove ed avventurose intraprese; e l'assorbimento di capitale avvenuto è già arrivato al punto da generare un considerevole rialzo nella meta dell'interesse. Attualmente havvi poca probabilità di vedere attraversato questo andamento. Nel tutto, il traffico del paese trovasi in eccellente condizione; le speculazioni eccessive sembrano arrestate; i profitti son larghi; ed i mercati generalmente son ravvivati. L'impiego costante, e le cresciute mercedi delle classi lavoratrici, sostengono la richiesta di molta quantità di moneta nel traffico interno; e dall'altro lato, sembra che vi sieno legittime ragioni per estendere vigorosamente le prudenti intraprese. In taluni rami l'impulso a nuovi impieghi di capitale è molto energico, come, per esempio, nella navigazione. Qualunque perciò possa essere il punto a cui si estenda la produzione del nuovo oro in Australia, egli è probabilissimo che non avrà la forza di allevolare la meta degli sconti; o, se il potrà, ciò non sarà che per un breve periodo. L'accumulazione di pochi milioni in Londra, quantunque non sia per sé un fatto insignificante, diviene comparativamente di poca importanza, quando si paragona coll'impazienza di tutta una società che brama arricchirsi impiegando i capitali in ogni escogitabile intrapresa antica e nuova.

(7) CAUSE CHE POSSONO PERMANENTEMENTE ELEVARE I PREZZI.

Ma se queste sono le nostre decise idee, sulla maniera in cui le accumulazioni di nuovo oro abbian prodotto e produrranno, per mezzo degli prestiti, non per mezzo della circolazione, il loro effetto sul corso dell'interesse; noi al tempo medesimo siamo persuasi che l'estensione del traffico, ed il rialzo delle mercedi e dei prezzi — nel produrre il quale la bassa meta dell'interesse non ha una piccola parte — può, ed infine dei conti deve, permanentemente allargare la circolazione delle monete e dei biglietti; e quindi generare uno svilimento nell'organo della circolazione, paragonato forse con la maggior parte delle merci; o in altri termini, un rialzo di mercedi e di prezzi per la sola ragione di un grande e permanente aumento nella somma della moneta — intendendo per moneta la metallica ed i biglietti convertibili ad ogni istante in moneta metallica. — Ma l'arrivo di questo stato di cose è molto più lento di ciò che generalmente si supponga. Invece di essere il primo passo, non è che l'ultimo.

Per quanto riguarda il nostro paese, noi siamo disposti a credere che nel momento attuale assistiamo al principio di questo finale procedimento, e che lo vediamo più nel rialzo delle mercedi che in ogni altra parte del fenomeno. Nel produrre l'aumento delle mercedi, l'azione del nuovo oro è stata triplice, e noi enumereremo le cause secondo sembra che stieno in ordine d'importanza. Primieramente si sono avuti gli effetti del basso corso dell'interesse sullo spirito di intraprese, durante i diciotto mesi finiti col dicembre ultimo: in secondo luogo vi è stata l'espansione dei mercati d'America e d'Australia, relativamente alle domande di merci inglesi, ed in conseguenza relativamente all'estensione del la-

voro nel nostro paese: infine vi è stata una grandissima emigrazione d'individui presi dalla classe lavoratrice.

Sembra probabile che le cresciute mercedi saranno il mezzo con cui arriveremo ad una scala di prezzi permanentemente più alti; e quindi ad una finale incorporazione del nuovo oro con quello che trovavasi anteriormente in circolazione ed in uso presso i popoli commercianti del mondo. Importa il non dimenticare che, quando le classi lavoratrici hanno pingui mercedi da spendere in oggetti di loro uso, la domanda della moneta quotidianamente e rapidamente si accresce. L'azione di questa spesa sui prezzi delle merci più ricercate è potentissima; e probabilmente la loro domanda sarà tanto progressiva, da impedire qualunque importante reazione, a provocare e mantenere considerevoli incrementi nella massa della moneta circolante.

Nè questo fenomeno sarà confinato al nostro paese o a qualunque altro isolatamente. Nel commentare la tavola XVII — e questa tavola sarà esaminata di nuovo sotto il rapporto di un altro argomento che tratteremo qui appresso — noi abbiamo mostrato che negli ultimi sette mesi lo stato dei cambii stranieri è stato tale da far passare considerevoli quantità di oro dall'Inghilterra al continente europeo; e che l'oro così esportato servi per pagare le importazioni, sia di materie grezze, sia di manifatture o articoli di comodo e lusso, destinati al consumo della nostra popolazione medesima.

VII. — QUESTIONI TEORETICHE RIGUARDO I PROBABILI EFFETTI FUTURI DEL NUOVO ORO

(1) POSIZIONE DI TALUNE QUESTIONI

Dopo le questioni che abbiamo esaminate fin qui, molte ne rimangono di grande importanza, ma quasi affatto speculative, e troppo vaste ed intricate per potersi qui in modo soddisfacente discutere. Alcune di esse sorgono naturalmente nella mente dei lettori, come per esempio:

1. Fin dove è probabile che i prezzi crescenti, i mercati più vivi, il lavoro più caro, stimoleranno le intraprese e le invasioni; e perciò impediranno che i prezzi di molte importanti mercanzie s'innalzino in valore permutabile così rapidamente come la massa dell'oro si accresca?

2. In qual maniera, e fino a qual punto, è egli probabile che le mutazioni venute dalla nuova quantità di oro influiranno sui debitori e sui creditori, mutando le sostanziale importanza dei contratti eseguitisi avanti la scoperta di queste nuove quantità d'oro? In che modo inoltre influiranno sulla condizione dei possessori di redditi, dipendenti in tutto, o in massima parte, da somme fisse di denaro? In che modo influiranno sulla quantità di capitale impiegato per mezzo di firma privato, o di pubbliche compagnie, nelle varie specie di affari? Ed in qual modo influiranno sul prezzo delle terre, delle case, dei fondi pubblici, delle azioni di strade ferrate, o altre imprese?

3. È egli probabile che una cattiva raccolta e l'importazione d'una quantità di grano per 15 o 20 milioni di lire produca qualche effetto sul nostro mer-

cato monetario simile ai violenti disastri che abbiamo sperimentati nel 1841 e 1847?

4. È egli probabile che la grande ricerca attuale di merci inglesi in Australia, ad alti prezzi, provochi eccessive spedizioni, e quindi una violenta reazione nei prezzi, ed una maggiore o minore massa di fallimenti?

5. È egli probabile che il valore dell'oro, comparativamente a quello dell'argento, decada tanto da far sostituire l'oro all'argento nella circolazione della Francia; e quindi svincolare i 120 milioni di lire sterline in moneta d'argento, che compongono l'attuale circolazione di quel paese.

6. In tutti i calcoli ed i ragionamenti sugli effetti delle nuove quantità di oro, non è egli indispensabile il lasciare un largo margine, per coprire le conseguenze che possono nascere da un largo assorbimento d'oro e d'argento in India, nell'America Sud, nell'Europa centrale ed orientale — paesi che noi conosciamo pochissimo riguardo alla loro domanda di metalli preziosi e circolanti?

7. Fino a quando durerà — e quali effetti ragionevolmente possiamo aspettarci dal progresso delle colonie dell'Australia — l'abbondanza del capitale e il bassissimo corso dell'interesse che oggidì prevalgono a Sydney e Melbourne?

Queste non sono che poche tra le questioni speculative da potersi promuovere, e non sarebbe difficile allungarne la lista. Noi ora ci sforzeremo di esaminare soltanto le prime tre.

(2) EFFETTO DELL'ACCRESCIUTA DIMANDA SULLA PRODUZIONE E SUI PREZZI.

La prima questione, cioè — fin dove le nuove invenzioni e la maggiore produzione tenderanno a sostenere i prezzi di molte merci importanti, non ostante lo svilimento che presto o tardi dovrà essere inevitabile nel valor di cambio dell'oro — è un punto di grande interesse e di una non tenue importanza pratica.

Conviene in primo luogo osservare che quasi tutte le invenzioni meccaniche, per mezzo delle quali la produzione delle merci più domandate si è accresciuta, ed il loro prezzo diminuito, vengono da una vigorosa concorrenza da parte dei manifattori, o dal bisogno di diminuire, per mezzo di nuovi metodi, il costo di produzione, ad epoche in cui un aumento nel prezzo minacciasse di diminuire notabilmente il consumo. È difficile il dire se l'azione della concorrenza, o il desiderio di diminuire il costo di produzione, abbia più efficacia nello stimolare le invenzioni e l'attività industriale. Quando il traffico è attivo, le commissioni son maggiori di quante se ne possano eseguire; i prezzi crescono; l'impulso ad impiegare nuovi capitali in miglioramento dei metodi di produzione è grandissimo. I profitti riescono così enormi e rapidi, i vantaggi sperabili dallo adoperare mezzi proporzionati, nelle opere in cui l'industria rivale adoperi il lavoro manuale, sono così prodigiosi, che i grandi rivolgimenti ne' metodi industriali non possono destar sorpresa. Allora un premio immenso è offerto alla consecuzione d'un dato intento; e questo premio è così efficace che — per prendere il solo esempio delle manifatture di cotone — noi abbiamo veduto in mezzo secolo un declinio progressivo nei prezzi, ad onta di un progressivo aumento nella domanda; e la supremazia del nostro paese, come sede d'un'industria tutta dipendente da una materia grezza straniera, ogni anno divenne sempre più inconcussa e ferma.

Non è dunque irragionevole — o piuttosto è pienamente d'accordo colla nostra esperienza — lo attendersi che l'influenza dei mercati più vivi, dei prezzi cresciuti, delle alte mercedi, del basso corso dell'interesse, stimoleranno nella più decisa maniera quegli sforzi di energia e di spirito inventivo, per mezzo dei quali il costo della produzione di molte manifatture è stato e sarà affievolito, ed in conseguenza i loro prezzi mantenuti comparativamente bassi.

Infatti vi sono già attualmente parecchi notabili esempi di siffatta tendenza. Ne citeremo soltanto tre. Primo, il grande aumento nel prezzo degli olii adoperati nella manifattura dei panni ha stimolato alcuni esperimenti che avevano per oggetto di sostituire il latte all'olio in questo lavoro. Gli esperimenti in grandissima parte son riusciti; e l'effetto di una tale scoperta probabilmente avrà molte conseguenze importanti. In primo luogo abbassa la produzione dei panni; poi innalza il valore dei prati ed il prezzo delle vacche nei paesi ove si fabbricano i panni; e quindi, siccome gli animali forniscono carne quando han cessato di fornire il latte, così è probabile che la scoperta, per la quale il latte viene sostituito all'olio nella manifattura del panno, accrescerà indirettamente la quantità e diminuirà il prezzo del vitto animale per il consumo della popolazione lavoratrice.

Il secondo esempio riguarda l'agricoltura, è provato che la scarsità dei lavoratori agrarii in parecchie campagne ha fatto inventare una macchina, la quale esegue l'operazione della zappatura in modo efficacissimo; e, se ciò è vero, noi non solamente arriveremo in tal modo a diminuire il costo delle coltivazioni, ma al medesimo tempo arriveremo ad aumentarne il prodotto.

E per ultimo, vuolsi che la macchina da cucire, recentemente introdottaci dall'America, sia un'invenzione da cui dobbiamo aspettarci i più importanti effetti. Dicesi che esegue in modo soddisfacente, e con grande economia, certi lavori che attualmente non possono eseguirsi se non per mezzo della mano e dell'ago. Noi non intendiamo in alcun modo esprimere un'opinione sul merito reale di questi ordegni. Simili a molte altre invenzioni dello stesso genere, e per le quali si cominciò dall'annunziare e predire un gran successo, essi posson fallire quando si pongano in opera sopra grandi dimensioni. Noi riferiamo ciò che se ne dice, soltanto per provare che la concorrenza dei capitalisti è sempre vigorosamente spinta in una direzione, dalla quale noi abbiamo già ricavato il mezzo di assicurarci la nostra supremazia manifattrice.

La conseguenza pratica di questi sforzi per accrescere la produzione, è ovvia:

Se noi supponiamo che, per effetto delle nuove quantità d'oro, un reddito di 200 lire all'anno, dovesse definitivamente, riguardo a poche merci, equivalere ad un reddito di 100 lire all'anno attualmente: — o ciò che è lo stesso, che il prezzo di quelle merci dovesse crescere del 100 per 0/0; e se supponiamo inoltre che, per effetto delle nuove invenzioni, i prezzi delle principali manifatture, come quelle del cotone, delle lane, delle sete, dei cappelli, ecc., si accrescano definitivamente di un 50 per 0/0; — allora la conseguenza sarà, riguardo ai redditi fissi, che il miglioramento nei metodi della produzione, attenuerà gli effetti dello svillimento, che senza di ciò non potrebbe mancare come effetto delle cresciute quantità di oro: e ciò non è in alcun modo improbabile che realmente avvenga.

(3) EFFETTI SUI DEBITORI E SUI CREDITORI, E SUI REDDITI FISSI.
CONDIZIONI NECESSARIE DEL PROBLEMA.

La seconda indagine riguarda la questione dei contratti ora esistenti — le rendite — la quantità di capitale impiegato nel commercio del paese — i prezzi delle terre e dei titoli di azioni.

Bisogna far precedere un'importantissima osservazione, le cui applicazioni son molto estese. Non è possibile lo splingersi in tali indagini, se non si comincia dal fissare alcuni assunti. Per esempio, bisognerà assumere che sia arrivato il tempo in cui il valore dell'oro, comparativamente alle merci, — si suole, e conviene dire, *tutte* le merci, — sia decaduto di un 50 per 100. Bisogna assumere che altre circostanze rimangano intatte; e bisogna argomentare per ipotesi che nulla avverrà nell'intervallo — probabilmente un lungo intervallo — da sovrivere fra l'epoca attuale e l'arrivo di quell'epoca in cui le nuove quantità d'oro avran generato i loro ultimi effetti. In altri termini, dobbiam ragionare sulle supposizioni che noi stessera ci trovassimo nello stato di cose in mezzo a cui realmente siamo; e domani ci svegliassimo in mezzo ad un ordinamento economico affatto nuovo; — ordinamento che corrisponda precisamente colle oozioni astratte che ora possiamo formarci intorno alle conseguenze probabili di una diminuzione nel valore di tutti i redditi, fino ad un 50 per 100. Il solo bisogno di premettere queste condizioni alla nostra indagine, ci dovrebbe rendere molto cauti nell'abbracciare le conclusioni speculative, qualunque sia la loro apparente ragionevolezza e sagacità.

Tutte le conseguenze speculative e le dottrine, che riguardino il nuovo oro, van soggette ad un'obbiezione; che i loro sostenitori non possono pretendere di calcolare ciò che, col progresso del nostro paese o dei paesi stranieri, possa avvenire, all'epoca in cui avverrà ciò che è da dirsi lo svilimento definitivo dell'oro. Per esempio, quattro anni o tre anni fa, chi mai avrebbe osato predire che, avanti la primavera del 1853, le merci in Inghilterra sarebbero cresciute di un 10 o 20 per 100; e che il ramo più lucroso di affari sarebbe stato la costruzione delle navi?

Si abbia dunque sempre presente al pensiero che, in tutti i ragionamenti ipotetici che qui si fanno intorno all'avvenire, noi intendiamo esprimere le nostre idee e trarre le nostre conclusioni, sotto le larghe ed importanti condizioni che abbiamo or ora dette, come indispensabili a ben condurre l'indagine.

Torniamo ora al tenore della seconda questione:

Il primo dei suoi punti riguarda gli effetti che probabilmente deriveranno dalle nuove quantità d'oro, sui debitori e creditori, per virtù di contratti esistenti prima che apparissero queste nuove quantità. Come abbiamo già detto, noi possiamo considerare questo punto, soltanto trasportandoci di un salto al supposto che sia arrivato il tempo in cui i prezzi di tutte le merci, valutati in oro, sieno cresciuti di un 100 per 100, o sieno raddoppiati, o che è lo stesso, ad un tempo in cui il valore dell'oro sia svilto di un 50 per 100, in modo che due sovrane possano soltanto comperare le merci che oggi si comprano con una sola.

Se — per adoperare il nostro primo esempio — noi immaginiamo un sì grande rivolgimento compiutosi nel corso di una sola notte, la risposta è facilissima. Egli

è chiaro che, qualora il prezzo delle merci si raddoppi, mentre i redditi monetarii d'ogni individuo rimangano immutati, la potenza di comperare in ciascuno si troverà diminuita a metà. L'affetto del doppio prezzo e del reddito immutato, sarà precisamente uguale a quello del prezzo stazionario e del reddito diminuito a metà; e questa è la risposta che generalmente vien data. Ma la risposta affatto ipotetica. Non è menomamente certo che, diminuendosi di un 50 per 100 il valore dell'oro, si raddoppieranno i prezzi di *tutte* le merci. Si potrà raddoppiare il prezzo di alcune; ma è un grande sbaglio il parlare di prezzo, anche ipoteticamente, come cosa che dipenda in tutto, o che precipuamente dipenda dalla quantità dell'oro. L'abbondanza, le nuove invenzioni, le nuove intraprese, le nuove scoperte, tutte le infinite cause che contribuiscono a diminuire il costo di produzione, esercitano la loro influenza sul prezzo; e nello stato attuale del mondo, e con l'infinita varietà dei mezzi di cui l'uman genere può disporre, è un errore l'assumere che le cause, le quali hanno già potuto avere tanta efficacia a contrappesare la crescente domanda delle merci con il decrescente progresso dei prezzi, debban cessare di produrre i medesimi effetti in avvenire, quando la loro efficacia si troverà tanto moltiplicata. I possessori di redditi fissi hanno in favor loro una delle più larghe e delle più feconde classi di accidenti, che mai si possono concepire.

Applichiamo questo ragionamento ai 30 milioni sterlini, che ogni anno si levano per pagare gl'interessi del debito nazionale.

Se *tutti* i prezzi si raddoppiassero, i trenta milioni diverrebbero quindici, in valore di merci ed in valore d'imposte. Il possessore di fondi pubblici o il creditore, perderebbe ciò che verrebbe guadagnato del contribuente o debitore. I trenta milioni d'imposte starebbero alla somma del reddito totale della nazione, nel rapporto in cui ora le stanno quindici milioni. La superficie imponibile si troverebbe allargata in modo, che il dedurre trenta milioni costerebbe tanto incomodo quanto oggi costa il dedurre soltanto quindici. Questo risultato si troverebbe nell'ipotesi che i prezzi di *tutte* le merci si raddoppiassero. Ma suppongasi che l'accresciuta produzione di alcune merci faccia rimanere inalterato il loro prezzo, ad onta che il valore dell'oro sia decaduto a metà. In tal caso sarebbe sempre vero che un'imposta di trenta milioni non riesca più grave di quello che ad esso riesce un'imposta di quindici milioni soltanto? Noi non vogliamo investigare un tal problema. Qualunque possa essere la risposta teoretica, noi per ora ci contenteremo di dire che la vera risposta dipende tanto dall'influenza di avvenimenti ignoti, da non potercene utilmente servire nella presente discussione. E a rischio anche di comparire inconseguenti, noi siamo fermi nel credere che il corso reale delle cose tale sarà, da riuscire di gran sollievo ai debitori, senza gravemente peggiorare la condizione dei creditori.

(4) EFFETTI RIGUARDANTI L'AMMONTARE DEL CAPITALE RICHIESTO

L'altra quistione riguarda l'effetto delle nuove quantità di capitale richieste nell'andamento del traffico del nostro paese o degli altri; e quindi riprenderemo l'ipotesi di un raddoppiamento avvenuto nei prezzi di tutte le merci in una notte.

Egli è chiaro che, in tal caso, la somma del capitale necessario per continuare l'antica somma di affari, sarà doppia. Un banchiere con 50,000 lire po-

trebbe soltanto accordare prestiti ad una metà delle antiche sue pratiche; o potrebbe accordarne a tutti per una sola metà della somma che prima loro prestava. Ciò è evidente. Un uomo, per esempio, impegnato nella manifattura dei cappelli, troverebbe, quando il costo della loro produzione sia cresciuto, per esempio, da 10 a 20 scellini, che un capitale, o un'anticipazione di lire 1000 gli permetterebbe soltanto di eseguire una metà delle operazioni che prima eseguiva. E la conseguenza ulteriore sarebbe, che siccome, nelle circostanze definitive che l'ipotesi suppone, la metà del profitto sul capitale impiegato rimarrebbe nella medesima proporzione d'oggi, così il fabbricante di cappelli, e qualunque persona che viva di profitti, dovrebbe raddoppiare la somma dei suoi affari — o in altri termini, raddoppiare il suo capitale — volendo conservarsi intatta l'attuale sua potenza di comperare.

Questa conclusione può largamente applicarsi anche oggidì; giacchè è facile il concepire che qualunque causa, la quale tenda ad accrescere la somma dei capitali necessari al proseguimento degli affari del paese, tende direttamente ad assorbire ogni capitale ozioso, e tende quindi direttamente ad innalzare la meta dello sconto e dell'interesse. Un esempio al quale possiamo in questo momento ricorrere è quello dei venditori di carne all'ingrosso. Vi è stato un rialzo del 30 per 0/0 nel prezzo del manzo e del montone; ed un individuo che ora entrasse in questo ramo di traffico, dovrebbe impiegarvi 130 lire invece delle 100 che un anno addietro bastavano.

Praticamente, adunque, noi possiamo comprendere che uno dei rivolgimenti verso i quali siamo avviati sarà tale, da rendere probabilmente in ultimo necessario un largo aumento dei capitali impiegati nei varii rami d'industria, come mezzo di conservare la posizione relativa che i produttori attualmente hanno; e quindi, che la necessità di queste elargizioni di capitale contribuirà moltissimo a mantenere, se non elevare, la meta dello sconto e dell'interesse.

(5) EFFETTI SUL VALORE DELLA TERRA E DEI TITOLI INDUSTRIALI. — SPECIALI CIRCOSTANZE.

L'altro punto dipendente dalla seconda quistione fa sorgere la domanda — quali saranno gli effetti del nuovo oro sui prezzi della terra, delle case, dei consolidati, delle azioni di strade ferrate, o altre imprese industriali?

Nell'accedere ad una tal quistione, importa il distinguere tra le diverse specie di impieghi del capitale. Nei consolidati, per esempio, il reddito annuo, per 0/0, è fissato e specificato, nè va soggetto a crescere o diminuire con le fluttuazioni dei prezzi delle merci e del lavoro; e la medesima osservazione è applicabile ai capitali investiti nella Compagnia delle Indie, e ad altri titoli consimili. Negli impieghi di capitale in terre e case, però, l'annuo reddito proporzionale non è fissato e specificato, ma va soggetto ad aumento o decremento, secondo molte cause. Come per esempio, se i prezzi dei prodotti agrarii crescessero permanentemente, la rendita della terra crescerebbe del pari; e coll'aumento della rendita crescerebbe il prezzo della terra. La medesima osservazione è applicabile alle case; e lo è, benchè non al medesimo grado, alle azioni delle pubbliche Compagnie, come Banchi, Assicurazioni, e Società di commercio, ove il dividendo è regolato dai profitti che si vadano raccogliendo di tempo in tempo.

Per maggior chiarezza, chiamiamo fissi gl'impieghi, il cui reddito annuo proporzionale sia determinato ed inalterabile, come è nei consolidati; e chiamiamo variabili gl'impieghi in cui, come in fatto di terre e case, l'annuo reddito proporzionale va soggetto a mutazioni. Allora sarà ben chiaro che la risposta al quesito riguardante gli effetti del nuovo oro sul prezzo, o valore corrente, degli impieghi fissi, dipenderà quasi del tutto dal modo e dal grado in cui il nuovo oro definitivamente modifichi il corso dell'interesse; cioè, fin dove esso accrescerà o diminuirà la quantità di capitale bisognoso d'impieghi, comparativamente alla domanda di esso; e considerando un tal punto, noi dobbiamo ancora una volta tornare alla nostra ipotesi, dei prezzi di tutte le merci raddoppiatisi nel corso di una sola notte.

Suppongasi che, sotto le ultime circostanze implicate in quest'ipotesi, il corso dell'interesse negli imprestiti lunghi — come negli ipotecarii contratti per sette anni — cadesse al 2 1/2 per 0/0 all'anno: questo fatto allora indicherebbe una sovrabbondanza di capitale, cioè la presenza sul mercato di grandi masse di capitale in cerca d'impiego. Suppongasi inoltre che la meta dell'interesse sui consolidati rimanga sempre al 3 per 0/0. In tal caso, sembra che inevitabilmente il prezzo dei consolidati e di tutti gl'impieghi fissi crescerebbe di molto; e crescerebbe per ragioni di cui vediamo attualmente parecchi esempi — cioè, per la ragione di un annuo reddito comparativamente più alto.

Se immaginiamo l'opposta condizione di cose, come per esempio, un rialzo nell'interesse dei prestiti ipotecarii fino al 5 per 0/0 l'anno — effetti contrarii ne verrebbero nel prezzo dei consolidati ed impieghi consimili.

Havvi, nondimeno, un'importante considerazione da fare riguardo ai consolidati, e riguardo ad altre simili specie d'impieghi, la *somma* dei quali sia limitata.

Per esempio, la somma totale dei consolidati è di lire 500 milioni sterlini; e fino a che la quantità del capitale, bisognoso d'impiego in consolidati, non superi questi 500 milioni di lire, il prezzo dei consolidati difficilmente supererà il pari. Suppongasì, nondimeno, che, per effetto di aumenti tali nel capitale accumulato e nella quantità degli affari, il capitale bisognoso di impieghi in consolidati crescesse fino a lire 750,000,000; allora il prezzo monterebbe a 150, ossia 50 lire per 0/0 al di sopra del pari; e questo prezzo potrebbe tanto dipendere dalla limitata natura dell'impiego, da essere fino a un gran punto indipendente dalle fluttuazioni del corso dell'interesse. Il medesimo ragionamento è applicabile ai Buoni dello Scacchiere, alle Cedole dell'India, ed alle Azioni delle migliori pubbliche Compagnie.

Le azioni delle strade ferrate, del pari, potrebbero mostrare l'influenza di cause speciali capaci di modificarne il valore, come titoli portanti interesse; e ciò per le seguenti ragioni.

Il capitale già speso nell'esecuzione delle parti principali d'un'intrapresa di strade ferrate — come nel prezzo del snolo, negli scavi ed interramenti, nella costruzione di ponti, e stazioni, e simili — è un capitale il cui consumo non esige necessariamente che si vada di molto accrescendo. Altre porzioni del capitale d'una ferrovia — come per esempio, quello che fu destinato alla compra delle rotaie, delle locomotive, delle vetture e di tutte le opere necessarie al servizio — è un capitale che deve continuamente riprodursi. Chiamate costante il

primo, e perituro il secondo. Ora, l'interesse, o il dividendo, di ambi questi rami di capitale si ottiene per mezzo delle tariffe imposte come prezzo del servizio. Suppongasi che queste tariffe vengano raddoppiate, rimanendo intatta la somma della spesa; allora il dividendo si troverà raddoppiato, ed il valore delle azioni raddoppiato del pari. Ma le spese non potrebbero rimanere intatte, qualora crescessero le merci ed i prezzi dei prodotti. Suppongasi che, appoggiate sul motivo di prezzi e merci cresciuti, le Compagnie ottenessero dal Parlamento di raddoppiare le tariffe; allora il dividendo crescerebbe in proporzione all'ampiezza del capitale costante; perché, se al presente una tariffa di un denaro per tonnellata e per miglio rende il 3 per 0,0 su questo capitale costante, una tariffa di due denari renderà il 6. Riguardo al capitale perituro la spesa sarà in esatta proporzione colle mutate circostanze dei mercati. Bisogna ben ricordarsi, nondimeno, che, se la spesa del servizio e del capitale perituro crescesse di molto, e le tariffe non crescessero affatto, o non crescessero proporzionalmente, il risultato probabilmente sarebbe un gran decremento del dividendo. Ma anche allora vi potrebbero essere dei compensi. Il traffico, per esempio, potrebbe grandemente aumentarsi.

Questo ragionamento, intorno alle ferrovie, tenderà a mostrare l'importante distinzione che sia da farsi tra ciò che noi abbiamo chiamato impiego fisso, e ciò che abbiamo chiamato variabile. Sembrerebbe che, quand'anche supponessimo raddoppiati in una notte i prezzi di tutte le merci, il prezzo degli impieghi fissi, dopo un tal cangiamento, sempre dipenderebbe precipuamente, come ora dipende, dalla meta generale dell'interesse; ma nel caso degli impieghi variabili — come son quelli delle terre e case — nei quali il reddito annuo va soggetto ad aumento e decremento, secondo le fluttuazioni dei prezzi, l'effetto di un subito rivolgimento, quale lo abbiamo ora supposto, sarebbe essenzialmente diverso. Nel caso più semplice — quello della terra — noi abbiamo già detto le ragioni che farebbero innalzare il prezzo. Esse sono, in primo luogo, un rialzo nei generi prodotti dalla terra — quindi un rialzo nelle rendite — e quindi un rialzo nel prezzo della terra come oggetto di proprietà. Nel caso delle case avverrebbe lo stesso. Il costo dell'edificare nuove case si troverebbe raddoppiato, — per ipotesi, noi supponiamo che la domanda delle nuove case non venga meno — quindi la rendita, e quindi anche il valore, delle case attuali, si troverebbe accresciuto.

Queste sono le cause principali che regolano il valore corrente della terra e delle case.

La meta dell'interesse vi influirebbe anche in un modo secondario. Per esempio, con un interesse del 2 1/2 per 0,0 all'anno, il prezzo di un podere che renda 100 lire all'anno, sarebbe più alto di quel che sia quando la meta dell'interesse è al 5 per 0,0, e *viceversa*.

Praticamente, adunque, tutto si riduce a dirlo così: — gl'impieghi del capitale in modo fisso, fatti prima che avvenga il caso del subitaneo raddoppiamento di tutti i prezzi che abbiamo supposto, sarebbero meno preferibili, che quelli di altrettanta somma investita in impieghi variabili. In quest'ultimo caso, sembra certo che l'annuo reddito proporzionale crescerebbe, secondo l'aumento dei prezzi; e quindi il valore corrente dell'impiego medesimo crescerebbe in egual rapporto. Il proprietario, perciò, di un capitale siffattamente investito, non si troverebbe relativamente più povero, nè relativamente più ricco, di quel che prima

fosse; perchè, quantunque la rendita della sua terra possa esser salita da lire 50 a lire 100 in un anno, il prezzo delle merci e del lavoro sarebbero raddoppiati; e quantunque il valore corrente delle terre e delle case possa esser cresciuto da lire 1000 a lire 2000, pure con questa somma maggiore — secondo i risultati definitivi che abbiamo supposti — si potrebbe sempre comperare tanta somma di merci, quanto prima se ne comperava con un reddito minore.

Rimane ancora il caso delle azioni industriali, dove il dividendo annuo dipende da' profitti annualmente ricavati dall'intrapresa.

Noi supponiamo ancora il raddoppiamento dei prezzi nel corso di una sola notte, e supponiamo il caso d'una compagnia industriale, che al presente impieghi un capitale di lire 100,000 per pagare un dividendo di 5000, ossia il 5 per 0/0 all'anno. Quando il mutamento sarà avvenuto, le lire 100,000 basteranno soltanto all'esecuzione d'una metà degli affari attuali — il profitto di lire 5000 non sarebbe accresciuto nella sua massa totale — ed il valore corrente delle azioni, simile a quello dei consolidati, sarebbe principalmente determinato dal grado dell'interesse. Riguardo agli azionisti, il risultato si migliorerebbe fin dove la compagnia possa ottenere migliori profitti di quelli che attualmente ottiene, impiegando il suo capitale di lire 100,000. Se lire 100,000 prodcessero un profitto o un dividendo di lire 10,000, ossia alla ragione del 10 per 0/0 all'anno; allora il prezzo delle azioni — come quello delle case e delle terre — sarebbe un prezzo principalmente governato dal reddito cresciuto, e subordinatamente governato dalla meta dell'interesse.

(6) MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI DI UNA CATTIVA RACCOLTA

La terza quistione si è se, nel caso d'una cattiva raccolta, che renda necessario al paese importare del grano per il valore di 15 o 20 milioni, sia probabile che le mutazioni generate dalle nuove quantità d'uro impediscano a quest'importazione di produrre, nel mercato monetario e nel commercio, gli effetti violenti e disastrosi che si videro nel 1841 e nel 1847?

La risposta sembra dover essere, che i mutamenti delle nuove quantità d'oro eviterebbero questi violenti e disastrosi effetti; e che inoltre, l'esportazione dell'oro, la quale, in tal caso, deve avvenire dal nostro paese, contribuirebbe — in un modo più palpabile e più esteso di quello che sia avvenuto fin qui — alla compinta ed assoluta dispersione di una gran parte delle nuove quantità d'oro in paesi che non ne hanno finora goduto. Se anche le antiche leggi sul commercio dei cereali non si fossero così felicemente abolite; se anche noi fossimo ancora condannati a soffrire gli effetti d'una cattiva legislazione come soffriamo quelli d'una cattiva raccolta; egli è probabilissimo che la grande accumulazione di materie metalliche nei due dipartimenti del banco — giacchè è impossibile separare questi due dipartimenti in circostanze peouriose — aggiunta ai continui arrivi d'oro dell'Australia, sarebbe sufficiente a permetterci, per un paio di mesi, una larga e improvvisa importazione di grano. Noi abbiamo, nondimeno, la buona fortuna di vivere nel settimo anno dopo il gran cambiamento fattosi nel 1846; ed abbiamo veduto nel commercio dei grani un'alterazione così radicale, che esso dopo essere stato il ramo più rischioso del nostro commercio, è divenuto uno dei più semplici ed ordinarii.

L'abolizione delle leggi relative al commercio dei grani rende probabile che una grande importazione di grano straniero non avrà più la forza di cagionare una rapida e violenta irruzione nel tesoro del Banco. Potrà indubitamente cagionare una maggiore o minore esportazione d'oro; ma i cambi coll'estero si rimetteranno da se stessi e rapidamente in equilibrio; e pochi milioni probabilmente occorrerebbero oltre all'ordinaria esportazione delle nostre merci: appunto come nel 1847, quando la nostra importazione di grano dagli Stati-Uniti non fece che atimolare una maggiore esportazione di merci nostre.

Oggidi è ammessa generalmente la dottrina di Mr. Tooke, che le sventure commerciali, nel periodo dal 1835 al 1843, furono molto aggravate dal tentativo di condurre il nostro commercio straniero, e specialmente sotto l'influenza delle antiche leggi sui cereali, con una riserva metallica, nel Banco d'Inghilterra, troppo piccola. Gettando uno sguardo sulla storia di quegli anni, se vi ha qualche cosa di cui dobbiamo maravigliarci, è il vedere che si potè continuare ad eseguire i pagamenti in danaro contante. Le scoperte dell'Australia e della California ci hanno ora fornito i mezzi di evitare un tal pericolo, senza dubbio per il presente, e probabilmente per l'avvenire.

Noi trapassiamo la quarta, quinta, sesta e settima delle quistioni sopra indicate, contentandoci di averle accennate.

VII. — CONCLUSIONI

La nostra indagine può ora terminarsi con un riepilogo dei risultati generali, che i fatti raccolti ed esibiti sembrano facoltarci a dedurre. E continuando sempre sul metodo che abbiám seguito fin qua, cominceremo col trarre in primo luogo le conclusioni che emanano direttamente dal FATTO.

Abbiamo adunque veduto che la quantità del nuovo oro prodotto in California ed Australia, fino al 1852, è uguale per lo meno a un decimo di tutta la quantità che esisteva in Europa ed in America nella prima parte del 1848, ossia immediatamente prima dell'oro scopertosi in California. Abbiamo inoltre veduto che l'annua produzione dell'oro, da tutte le sorgenti, — la quale nel 1848 equivaleva al 2 per 0,10 di tutta la massa allora esistente in Europa ed in America — nel 1852 è cresciuta fino al rapporto di 7 per 0,10.

Tutta, o quasi tutta, questa nuova massa d'oro, è stata assorbita dalla coniazione, in America, in Inghilterra, in Australia ed in Francia. E non solamente vi è stato un grande incremento d'oro monetato in questi paesi; ma la somma della carta circolante e convertibile — probabilmente in tutti, senza dubbio in tre, l'Inghilterra, la Francia e l'Austria — si è considerevolmente accresciuta negli ultimi dodici mesi. E sembra che l'aumento nella circolazione di moneta e di carta, sia venuto quasi intieramente da un preventivo incremento di affari. È dunque un dubbio se l'assorbimento del nuovo oro, come moneta, possa procedere molto

più oltre, senza influire sul valore dell'oro comparativamente ad un maggiore o minor numero di merci.

In questo paese, a contare dall'estate e dall'autunno dello scorso anno, si è veduto un grande aumento di prezzo in molte specie di merci; e non sembra che questo aumento si possa, in tutti i casi, sufficientemente spiegare, con le sole considerazioni relative all'offerta e domanda di queste merci medesime; nè sembra, dall'altro lato, che avessimo ragione di attribuire all'azione delle nuove quantità d'oro un'efficacia estesa e decisiva nel rialzare i prezzi del nostro paese. I fatti, nondimeno, ci facoltano a credere che le nuove quantità d'oro hanno certamente cominciato — in modo indiretto, forse ancora direttamente — ad agire nel nostro paese in un senso, che tende o tenderà ad ulteriori rialzi.

Riguardo alle merci, l'azione diretta e indiretta del nuovo oro, nel senso di un rialzo, è manifesta ed indubitabile; e sin dall'autunno del 1852, l'aumento nei salari dell'artigiano e d'ogni lavoro manuale in questo paese ebbe tra il 12 ed il 20 per 100.

I fatti sembrano evidentemente provare che qualunque effetto siasi generato, in Inghilterra, nel rialzo delle merci e dei prezzi e nell'aumento del traffico, è venuto per mezzo d'una diminuzione nella meta dell'interesse e dello sconto, e per mezzo di anticipazioni di capitale — non per effetto della circolazione. Sembra ancora che la diminuzione dell'interesse, venuta dal nuovo oro, ebbe un carattere essenzialmente temporaneo; e fu confinata al periodo, durante il quale il nuovo oro rimase principalmente nel Banco d'Inghilterra, prima di compiere la sua trasmigrazione dalle miniere ai vari mercati del mondo.

Dacchè questi temporanei effetti sono dispersi, le cresciute dimande del capitale, eccitate dalla bassa meta dello sconto, e provenienti da un più esteso commercio, hanno rialzato quella meta sino al suo antico livello.

È un fatto inoltre che l'incremento permanente di 4 milioni nella circolazione del Banco d'Inghilterra, ha elevato il dubbio, se la legge del 1844 convenga che sia mantenuta; se non si debba allargare di molto il limite di 14 milioni, imposto alle emissioni di biglietti garantiti da titoli commerciali.

Nelle colonie dell'Australia, gli effetti del nuovo oro sono stati causa di attenuazione nel corso dell'interesse e di abbondanza di capitale, causa sopravvenuta ai grandi e molteplici altri elementi di rapido progresso che quei paesi d'altronde avevano.

E in generale, noi possiamo francamente riguardare come affatto benefici gli effetti del nuovo oro. Esso ha sviluppato nuovi rami d'industria, nuove scoperte, nuove popolazioni, stabilitesi in lontani paesi, ove han portato la loro energia, l'intelligenza e gli elementi vitali di una gran società. Nel nostro paese medesimo, esse hanno già elevato la condizione delle classi povere e lavoratrici; hanno accelerata ed estesa l'attività mercantile; hanno esercitato un'influenza che finora è riuscita benefica dovunque si sia risentita.

Tali sono le conclusioni giustificate dai fatti.

Rimangono quelle che si possono dedurre dall'osservazione dei fatti; ed esse van compendiate in poche parole.

Per quanto sembra, havvi delle buone ragioni di credere che gli effetti futuri della nuova produzione d'oro saranno, nel tutto, così innocui come sono stati fin qui. Non sembra poterci attendere che, attese le contrattazioni già stipulate ed esistenti, i creditori rimarranno sacrificati ai debitori; che i possessori di redditi fissi si troveranno impoveriti; o che il capitale cesserà di godere una ragionevole quota d'interesse. Tutto all'opposto, la grande rivoluzione a cui siamo avvisati, continua gradatamente il suo corso; è moderata e limitata in modi così molteplici e sottili; è modificata da tante cause così delicate e difficili a ridursi in cifre; che, per quanto dal presente si possa argomentare il futuro, noi possiamo contemplare senza paura questo grande rivolgimento nelle economiche condizioni del mondo; — nuovo e sorprendente, senza dubbio, — ma adattatosi già da se stesso, senza urti o convulsioni, all'intelligenza espansiva ed ai mezzi crescenti del genere umano.

CAPITOLI ADDIZIONALI

(A). — ANALISI DELLA CIRCOLAZIONE DEL BANCO D'INGHILTERRA.

Giugno 1849, 1851, 1853.

Sin da quando apparve nel *Morning Chronicle* l'articolo ora ristampato e corretto, io ho avuto dalla cortesia del governatore del Banco (J. G. Hubbard) gli elementi d'una tavola, che sparge una gran luce sull'indole dell'aumento di circa 4 milioni sterlini, avvenuto nella circolazione del Banco d'Inghilterra dopo il 1851. Eccola qui appresso:

TAVOLA XXXI. — CIRCOLAZIONE DEI BIGLIETTI DEL BANCO D'INGHILTERRA. —
PROSPETTO delle parti che la compongono, riguardo alle varie specie di biglietti:
— a tre epoche, cioè 2 gennaio 1849, 7 giugno 1851 e 4 giugno 1853.

Specie di biglietti	2 giugno 1849			7 giugno 1851			4 giugno 1853		
	Totale di biglietti circolanti	Proper- zioni		Totale di biglietti circolanti	Proper- zioni	aumento nel 1849	Totale di biglietti circolanti	Proper- zioni	aumento nel 1851
L. 5	L. 5,165,000	p. 0/0 28.13		L. 5,566,000	p. 0/0 29.28	L. 401,000	L. 6,479,000	p. 0/0 27.65	L. 913,000
10	3,488,000	19		3,677,000	19.34	189,000	4,236,000	18.09	559,000
20 a 100	8,653,000	47.13		9,243,000	48.62	590,000	10,715,000	45.74	1,472,000
	5,269,000	28.70		5,563,000	29.27	294,000	6,545,000	27.94	982,000
	13,922,000	75.83		14,806,000	77.89	884,000	17,260,000	73.68	2,454,000
200 a 500	1,464,000	7.97		1,566,000	8.24	102,000	1,923,000	8.22	357,000
1000	2,975,000	16.20		2,636,000	13.87	339,000	4,240,000	18.10	1,604,000
Bank Post Bills	18,361,000	100		19,008,000	100	647,000	23,423,000	100	4,415,000
	1,076,000			1,073,000			1,390,000		
	19,437,000			20,081,000			24,813,000		

II. ANALISI DELL'AUMENTO NEL 1853 SOPRA IL 1849.

Specie dei biglietti	Proporzione centesimale di tutto l'aumento	Aumento del 1853 del 1849	Aumento del 1853 sul 1849 e in riguardo ad ogni specie di biglietti
L. 5	per 0/0 25.16	L. 1,314,000	per 0/0 21.54
10	14.77	748,000	21.44
20 a 100	40.73 25.21	2,002,000 1,276,000	24.40
200 a 500	65.94	3,338,000	
1000	9.06 25	459,000 1,265,000	31.35 42.52
Bank Post Bills	100	5,062,000 314,000 5,376,000	

NOTA. — La seconda parte della tavola si può leggere nel modo seguente. Per esempio, riguardo ai biglietti da 5 lire: — l'aumento del 1853 sopra il 1849 è di lire 1,314,000: — questa somma è uguale a 25. 96 per 0/0 di tutto l'aumento di lire 5,062,000 sopra il totale dei biglietti circolanti: — ed è uguale ancora al 25. 44 per 0/0 della somma di lire 5,165,000, che costituiva la totale circolazione dei biglietti da 5 lire nel 1849. Lo stesso per le altre specie.

Entrambe queste tavole confermano e non confermano le idee espresse precedentemente (p. 890) riguardo alle cause dell'aumento della circolazione bancaria. In sostanza, queste idee sono: che l'aumento è principalmente venuto da una maggiore ricerca di biglietti bancari nel minuto commercio e nel pagamento delle mercedi. Un assorbimento di biglietti a tal uopo, sembrerebbe principalmente limitarsi ai piccoli biglietti da lire 5 e lire 10. È egli avvenuto così? Fino a certo punto, la tavola mostra di esserlo. Noi vediamo, per esempio, che l'aumento totale di 5 milioni, e quello di due milioni, o 40 per 0/0, appartiene ai biglietti da lire 5 e 10; — lasciando 3 milioni, o 60 per 0/0, ai biglietti di una somma maggiore che lire 20. E se meglio vi riguardiamo, e tiriamo una linea alla specie dei biglietti da 100 lire, troveremo che essi, e quelli di una somma maggiore, assorbono 3 1/3 milioni, o il 66 per 0/0, di tutto l'aumento avvenuto nei due anni.

Per prendere un altro esempio — cioè la proporzione fra l'aumento avvenuto in ogni specie, e l'aumento della medesima specie nel 1849 — troviamo che pei biglietti da lire 5, da lire 10 e da lire 20 a 100, l'aumento è quasi uniforme alla ragione di 24 per 0/0. Ma quello dei biglietti da lire 200 a 500 ascende al 31 per 0/0; e quello dei biglietti da lire 1000 e 42 1/2 per 0/0.

I fatti adunque, non permettono di dedurre che la causa precipua dell'accresciuta circolazione bancaria, stia in un'accresciuta domanda dei piccoli biglietti. Vi è stato un considerevole aumento nella somma di essi; ma vi è stato ancora un aumento maggiore nella somma dei biglietti superiori alle lire 100.

Una tavola simile a quella di cui son debitore a Mr. Hubbard, si trova nell'appendice (B. 3) annesso al rapporto fatto alla Camera dei Lordi sulla ripristinazione dei pagamenti in contanti nel 1819. Le cifre di quella tavola riguardano il periodo da giugno 1817 ad aprile 1819. Contengono due periodi in ogni mese; ed analizzano la circolazione d'ogni periodo, e la somma delle varie specie di biglietti, allora esistenti. Sempre quella tavola ha attirato la pubblica attenzione, come preziosissima ed importantissima; e fa meraviglia il vedere che, malgrado la profusione dei calcoli istituiti e stampati per ordine del Parlamento dal 1819 in qua, riguardo alla circolazione, non si sia continuato a compilare delle tavole analoghe. Il più rilevante e generico risultato di essa si è — che la somma della circolazione di piccoli biglietti rimase quasi sempre stazionaria; e che tutte le fluttuazioni si trovarono nelle colonne rappresentanti i biglietti di maggior somma.

Riguardo alla Tavola XXVI, che ho presentato di sopra, io ora non tenterò di offrire alcuna teoretica spiegazione. Egli è a desiderarsi che si raccolgano ulteriori fatti prima di fissare un giudizio.

(B). — AUMENTO DELLA QUANTITÀ DI MONETE D'ORO NEL REGNO UNITO. — QUANTITÀ
DI MONETE INGLESI D'ORO DERIVATE DALLA RIFUSIONE DELLE AMERICANE.

Mi si è anche favorita dal governatore del Banco una certa Memoria riguardante le addizioni fatte, negli ultimi due anni e mezzo, alla quantità delle monete d'oro del Regno Unito; e riguardo a quella delle monete inglesi d'oro che, nella stessa epoca, si son tratte dalla rifusione delle monete americane. Eccone il sunto.

1° Riguardo all'ammontare dell'oro importato nel nostro paese dall'Australia, abbiamo le seguenti cifre:

1851	L.	28,000
1852	»	6,913,718
1853, 1° semestre	»	8,812,040
		L. 15,753,758

Non vi ha alcun mezzo di verificare la somma delle monete d'oro spedite dall'Inghilterra all'Australia dal principio del 1852. Alla pag. 878, qui sopra, questa somma è calcolata per nove milioni di lire sterline. M. Hubbard crede che la vera somma sia stata molto maggiore, cioè dodici milioni e mezzo di lire sterline. Prendendo dunque per lire 15,753,758 la somma dell'oro importato dall'Australia — assumendo che tutto siasi coniato — e prendendo per lire 12,500,000 la somma delle monete inglesi d'oro spedite in Australia, rimarrebbe una differenza di lire 2,253,758 di monete d'oro aggiunte alla circolazione metallica del nostro paese, da gennaio 1852 in poi, salvo le piccole somme che si son potute esportare per altri luoghi.

Havvi un altro modo di verificare la somma delle esportazioni di monete d'oro inglesi, da gennaio 1852 in poi; ed è il seguente:

1852, 3 gennaio. — Somma totale dell'oro, e delle monete d'oro nel Banco d'Inghilterra	L.	17,558,000
Aggiungasi:		
1852, anno intero. — Oro coniato alla zecca regia	»	8,461,000
1853, 1 gennaio a 30 giugno	»	9,372,000
1853, 1 luglio a 6 agosto	»	niente
		L. 35,391,000

Deducasi:

1853, 6 agosto. Somma totale dell'oro e delle monete d'oro nel Banco d'Inghilterra	L.	17,435,000
--	----	------------

Restano L. 17,956,000
come somma delle monete e verghe d'oro, tenute dal Banco d'Inghilterra e dalla Regia Zecca, nel corso dei diciannove mesi dal 3 gennaio 1852 al 6 agosto 1853

2° Riguardo alla somma delle monete inglesi d'oro, derivate dalla rifusione delle americane, abbiano le seguenti cifre:

1851. — Importazione di monete d'oro (specialmente <i>Aguile</i>) dagli Stati Uniti, per un valore di	L. 7,028,410
1852. — Idem	» 6,126,000

L. 13,154,410

Valore delle monete d'oro americane comprate dal Banco d'Inghilterra negli anni 1851-52	L. 1,660,000
---	--------------

Restano L. 11,494,410

Di questa somma, probabilmente una gran parte è stata rifusa, per convertirla o in monete inglesi, o in verghe.

Nel 1845, il Banco cominciò a comperare monete d'oro russe; e nel 1851, comperò per la prima volta le americane. Prima di queste epoche gl'importatori di tali monete eran costretti a rifonderle in verghe (l'unica forma sotto cui il Banco comperava il loro oro); e siccome quei paesi erano i principali produttori dell'oro, e siccome ancora il loro esteso commercio colla Gran Bretagna esigeva grandi rimesse d'oro dal nostro paese, così una considerevole perdita risultava da questa riconversione delle monete in semplici verghe metalliche.

Si conobbe l'opportunità di mutare un tal sistema; non solamente per evitare la perdita di tanta manifattura, ma anche per offrire maggiori facilità ai clienti del Banco: e quindi il regolamento venne modificato in tal senso. Gli effetti hanno corrisposto pienamente all'aspettazione. Tutte le volte che occorra rimettere oro in America o nell'Europa settentrionale, si può ottenerlo dal Banco in forma di monete del paese nel quale si debba rimettere.

(C). — SOMMA DEI FONDI IMPIEGATI NEL MERCATO MONETARIO DI LONDRA.

Tre anni fa, io sottoposi alla Società statistica i risultati di un'indagine alquanto estesa riguardo alla circolazione delle cambiali nella Gran Bretagna, ed alle sue varie divisioni, nel corso di un ventennio, dal 1828 al 1847; e la prima parte di quella ricerca fu stampata nel *Giornale Statistico* del 1851 (marzo 1851, vol. XIV).

Era molto avanzata la seconda parte, e la più importante, secondo me, quando fui interrotto da impegni che allora mi occuparono interamente. Mi è doloroso che, fino adesso, non ho potuto adempire la promessa fatta alla Società statistica; e mi rincresce ancora che lo stato imperfetto di un tal documento diminuisca di molto l'utilità di cui sarebbe capace.

Uno dei principali capitoli della parte già stampata, tende a calcolare, quanto più esattamente sia possibile, la somma dei fondi impiegati nel mercato monetario di Londra; e la somma delle cambiali che permanentemente rimangono

sotto sconto nella Gran Bretagna. E siccome nella presente operetta io mi sono occupato a discutere quistioni relative all'attuale e probabile meta dello sconto, così sarà qui opportuno citare le conclusioni a cui io era giunto nel 1849, procedendo per una via diversa, e per una via quindi affatto libera da ogni influenza teoretica, che possa essere stata in seguito suggerita dalle nuove scoperte d'oro.

Qui appresso (pag. 947, ecc.) io continuo sino a tutto il 1852 la statistica delle cambiali; portata sino alla fine del 1847 nel *Giornale Statistico*, e richiamo l'attenzione del lettore verso quella continuazione.

È necessario aggiungere che vi sono parecchi termini e parecchie allusioni nello squarcio che segue, la cui spiegazione si trova nella prima parte stampata nel *Giornale Statistico*.

Eccone lo squarcio:

(IX). — *Ammontare dei fondi impiegati nel mercato monetario di Londra e a disposizione dei banchieri provinciali; ed ammontare delle cambiali permanentemente sotto sconto in Londra e nelle provincie; serie di prospetti e quadri sinottici.*

« Se io son riuscito a rendermi intelligibile nell'esposizione che or ora ho fatta, si riconoscerà che il fondo, costantemente impiegato in isconti di cambiali, può, primieramente dividersi in due rami precipui, cioè:

1° Il fondo raccolto in Londra, e principalmente amministrato dal Banco d'Inghilterra e dagli agenti di cambio;

2° Il fondo che rimane presso i banchieri provinciali e viene da essi impiegato a soddisfare le domande di sconto nella periferia della loro azione.

Si vedrà inoltre che, tra questi due fondi, il più considerevole è quello che si raccoglie in Londra; e le sorgenti da cui deriva il *fondo degli sconti di Londra* si possono classificare come segue, cioè:

1. Parte della circolazione e dei depositi del Banco d'Inghilterra.
2. Depositi dei banchieri provinciali presso gli agenti di cambio in Londra.
3. Parte dei depositi presso i banchieri di Londra.
4. Depositi delle compagnie d'assicurazioni, ed altri depositanti, presso gli agenti di cambio in Londra.

Ora, ritenendo come esatta questa divisione (e tale io la credo, nella forma generica in cui l'adopero) ho voluto, per quanto era possibile, esaminare una o due quistioni, molto importanti in teoria, e non inutili in pratica:

1. In primo luogo, sarebbe opportuno il verificare quanta somma di cambiali rimane sempre sotto sconto nella Gran Bretagna, cioè, quanto capitale pronto sia sempre impiegato in prestiti ai mercanti, sotto guarentigia di cambiale; o ciò che è lo stesso, sotto gnarentigia di merci.

2. Quindi gioverebbe il conoscere qual parte di questa somma totale si adopera in Iscozia, quale nelle provincie inglesi e quale in Londra. Se ciò si potesse accertare, noi saremmo in grado di valutare in cifre l'influenza che il mercato monetario di Londra esercita su tutto il paese; e valutare del pari in cifre l'influenza che il Banco d'Inghilterra esercita sul mercato monetario di Londra.

3. In terzo luogo gioverebbe moltissimo il poter giungere a qualche calcolo,

ragionevolmente sicuro, della somma di capitale pronto che rimanga in potere dei banchieri di Londra e delle provincie.

4. E finalmente gioverebbe anche moltissimo il poter formarci una qualche esatta opinione intorno alla somma che continuamente galleggia nelle mani delle compagnie d'assicurazioni in Londra, e di altre ricche corporazioni o persone individue.

Io non posso sperare, e non pretendo, di fornire adeguate e dommatiche risposte a simili quistioni; ma mi sono ingegnato di giungere a delle valutazioni approssimative riguardo a ciascuna di esse; ed in ogni modo, io indicherò i dati su cui mi sono fondato, ed il metodo con cui son proceduto.

I risultati di quest'indagine mi hanno fornito, con sufficiente accuratezza, uno dei primi e più importanti elementi, cioè la somma delle cambiali che esistono sempre in tutta la Scozia, in tutta l'Inghilterra, e in tutto il Lancashire. Siccome noi sappiamo che alcune cambiali *non* si scontano, così si comprende che la somma delle cambiali esistenti dev'essere maggiore di quella del fondo impiegato in isconti. Ora qual'è l'ordinaria somma delle cambiali esistenti, secondo i calcoli miei? Il prospetto seguente lo mostrerà:

(TAVOLA VII). — AMMONTARE MEDIO DELLE CAMBIALI in circolazione, negli anni 1843-46, secondo risulta dai calcoli di quest'operetta.

In Scozia (cambiali interne) . . .	L.	18,000,000
Nel Lancashire	»	12,000,000
Nel resto dell'Inghilterra	»	70,000,000

Somma	L.	100,000,000
Cambiali estere	»	16,000,000

		116,000,000

Viene ora la quistione — quanta parte di questa somma totale, di 116 milioni in cambiali, rimane *non* scontata? Mi rincresce il dover dire che la sola risposta da potersi dare intorno a tal quesito, è meramente approssimativa. Io comincio dal collocare le cifre nel modo seguente:

(TAVOLA VIII). — Valutazione della somma di CAMBIALI circolanti sotto sconto, al medesimo tempo, nella Gran Bretagna.

In Iscozia (cambiali interne)	L.	15,000,000
Nel Lancashire	»	12,000,000
Nel resto dell'Inghilterra	»	60,000,000
Somma	L.	87,000,000
Cambiali estere	»	13,000,000
<i>Totale sotto sconto al medesimo tempo</i>	L.	100,000,000
Rimanendo come cambiali non iscontate, in mano dei loro possessori	L.	16,000,000
<i>Totale delle cambiali circolanti</i>	L.	116,000,000

Ora, giusta le supposizioni espresse con queste cifre, la somma delle cambiali e dei biglietti ad ordine *non* iscontati, sarà come segue:

In Iscozia (cambiali interne)	L.	3,000,000
Nel Lancashire	»	»
Nel resto dell'Inghilterra	»	10,000,000
Somma	L.	13,000,000
Cambiali estere	»	3,000,000
<i>Totale delle cambiali non iscontate</i>	L.	16,000,000

Io ho assunto che tutta la somma di lire 12,000,000 di cambiali create nel Lancashire, *tengano scontate*, perchè, come avrò l'occasione di dimostrarlo, egli è quasi certo che i dati dell'ufficio di bollo non ci permettono di verificare la somma effettiva delle cambiali create in quella contea col solo attenerci all'ammontare della vendita di bolli.

A prima vista, 16,000,000 possono sembrare una gran somma, come quantità di cambiali *non* iscontate; ma si possono allegare delle ragioni atte, se non altro, ad indebolire la prima impressione che generi questa cifra.

Bisogna ricordarsi che una gran parte delle cambiali create, serve piuttosto ad intenti legali, che ad intenti mercantili. Di tal natura son quelle che si rilasciano a banchieri ed a privati individui per guarentigia d'imprestiti puramente momentanei; e le obbligazioni di tal genere sono comunissime nelle contrade agrarie. Di più, molte persone la cui firma abbia una grande importanza e solidità, mettono una specie di punto d'onore a non mai dar fuori le cambiali venute in poter loro, ed attendere invece l'epoca della scadenza per riscuoterne il valore. Nel tutto io inclino a credere, che se havvi qualche errore nella somma di lire 16,000,000, esso è piuttosto in meno che in più.

Siamo dunque arrivati alla conclusione di essere probabilissimo che l'am-

montare delle cambiali (interne ed esterne) costantemente sotto sconto, ad una medesima epoca, nella Gran Bretagna, ascende a lire 100,000,000. Ora, quali sono le sorgenti da cui questa gran somma si ottiene, e qual parte di essa vien contribuita dai banchieri provinciali, qual'altra dai banchieri di Londra?

Cominciamo dai provinciali.

In Inghilterra e paese di Galles, Londra esclusa, ma incluso il cerchio di 65 miglia intorno a Londra, entro il quale i biglietti di banchi privati son proibiti, vi sono attualmente circa 900 uffiziali bancarii; non, cioè, altrettanti banchi, ma altrettanti luoghi ove si facciano affari bancarii sia come in punti centrali, sia come succursali. Dopo molte ricerche, io credo che l'un per l'altro, la somma del capitale d'ogni genere impiegato da questi 900 uffizii bancarii ascende senza dubbio a L. 100,000 per uno. Quando dico capitale d'ogni genere, intendo il capitale privato dei socii ed azionisti; il capitale lasciato nei banchi dai depositanti, o da coloro che tengono conti correnti coi banchi; ed il capitale acquistato per mezzo della circolazione dei biglietti di banchi provinciali. Nel mese finito al 29 dicembre 1849, la somma dei biglietti provinciali circolanti in Inghilterra e paese di Galles era di L. 6,140,913, divisi tra 900 uffizii, cosicchè L. 6830 per ognuno di essi sarebbe stata la sola porzione ricavabile dai valori circolanti. Il capitale privato, impiegato in affari bancarii, è vastissimo in provincia; ed i depositi sono del pari, nella maggior parte dei casi, di una meravigliosa estensione.

In Scozia si hanno circa 360 uffizii bancarii; ed io calcolo che il capitale d'ogni genere in essi impegnato ascende a L. 100,000 per uno, come è in Inghilterra. Confesso nondimeno che non posso, riguardo alla Scozia, parlare colla medesima fiducia che ho nelle cifre addotte per l'Inghilterra.

Nel corso delle quattro settimane finite al 29 dicembre 1849, la somma dei biglietti circolanti in Scozia era di L. 3,242,448; ciò che fa una media di L. 9000 per ognuno dei 360 uffizii di banco.

In Irlanda si hanno circa 170 uffizii bancarii; e la circolazione irlandese, di L. 4,634,503, dà una media di lire 26,900 ciascuno. Ed è probabile che il capitale privato e i depositi ascendano ad una media di lire 100,000 ciascuno.

Ecco dunque la ricapitolazione di queste cifre.

900 uffizii bancarii in Inghilterra e paese di Galles			
	a circa lire 100,000 ciascuno		97,000,000
360	—	Scozia	36,000,000
1260			133,000,000
170	—	Irlanda	17,000,000
1430			150,000,000

Questa somma di lire 133,000,000 costituisce l'ammontare lordo del capitale impiegato in affari bancarii nei distretti provinciali della Gran Bretagna, e quindi su di essa somma i banchieri devono attingere i fondi impiegati: 1° in anticipazione ai loro clienti; 2° in compra di titoli governativi od altri; 3° in mantenimento di una sufficiente riserva di moneta metallica e di biglietti del

Banco d'Inghilterra; 4° in tenere a loro credito somme sufficienti presso le case di Londra; 5° in compra di cambiali a Londra, secondo il metodo sopra indicato, nel caso delle lire 50,000 di Lincoln; e 6° nello sconto delle cambiali della loro speciale località.

Parlando ora della *Gran Bretagna*, ad esclusione di Londra, si può formare il seguente prospetto:

PROSPETTO del capitale bancario, impiegato di lordo nella Gran Bretagna (Londra esclusa) per adempire ai principali uffici del traffico bancario.

Anticipazioni ai clienti; conti correnti a Londra; titoli governativi; monete e biglietti del Banco di Londra	L.	81,000,000
Compra di cambiali da Londra	»	30,000,000
	L.	111,000,000

Sconto di cambiali locali

Inghilterra e paese di Galles	L.	12,000,000
Scozia	»	10,000,000
	»	22,000,000
	L.	133,000,000

Il calcolo di 10 milioni per le cambiali localmente scontate in Scozia è basato sulla peculiarità, che le cambiali scozzesi non sieno pagabili a Londra, circostanza che restringe di molto la loro circolazione.

Secondo un tal calcolo, la somma del capitale contribuito dai banchieri provinciali al mercato monetario di Londra è di lire 30,000,000, cioè fino alla somma degli impieghi che si fanno in cambiali di Londra. E a tal somma bisognerà aggiungere quella dei conti correnti, il cui saldo rimane presso i banchieri di Londra, e presso gli agenti di cambio corrispondenti dei provinciali.

Volgiamo adesso la nostra attenzione alla parte del problema che riguarda Londra.

Includendo le compagnie bancarie, ed omettendo i semplici cambiatori di moneta, vi sono attualmente in Londra 35 banchieri nella città e 16 nel West End. I resoconti delle compagnie bancarie ci permettono di asserire con grande esattezza la somma del capitale da loro impiegato. E prendendo i conti resi nel 31 dicembre 1849 dalle quattro principali compagnie, eccone il risultato.

(TAVOLA IX). — COMPAGNIE BANCARIE DI LONDRA. — PROSPETTO dell'attività delle quattro compagnie bancarie della metropoli, le cui operazioni sono confinate a Londra. Compilato sui loro conti del 31 dicembre 1849.

CAPITALE	BANCHI	Titoli governativi cedole dell'India, biglietti dello scacchiere	Cambiali scontate, anticipazioni ecc.	TOTALE	
		L.	L.	L.	
1,000,000	Banco di Londra e di West- minster	973,691	3,844,777	4,818,468	
422,900	Unione bancaria	Ignoto	3,337,135	3,337,135	
600,000	Compagnia bancaria di Lon- dra	671,976	2,921,480	3,593,456	
128,280	Banco commerciante di Lon- dra	Ignoto	699,580	699,580	
2,151,180	Totali	1,645,667	10,802,972	12,448,639	
557,795	Medie	822,833	2,700,743	3,112,159	

La somma media delle attività, o il capitale impiegato in questi quattro esempi, ascende a non meno di lire 3,112,159. Noi nondimeno non possiamo supporre che una simile somma si troverebbe del pari in tutti i 35 banchi della città, o nei sedici del West-End. Sarà più vicino al vero lo assumere una media di lire 1,250,000 per ciascuno dei 51 stabilimenti. E se al risultato di un tal calcolo si aggiungono 10 milioni per i depositi delle compagnie d'assicurazione, in mano degli agenti di cambio e dei trafficanti in moneta, egli è probabile che per lo meno arriveremo ad un calcolo approssimativo sulla ampiezza dei fondi che maneggiano i banchi metropolitani.

Il calcolo allora, escludendo il Banco d'Inghilterra, sarà come segue:

35 banchieri della città (privati e compagnie) ad 1 1/4 milioni ciascuno	L.	44,000,000
16 del West-End	»	20,000,000
Depositi, compagnie d'assicurazione, ecc.	»	10,000,000
Totale		L. 74,000,000

Alla qual somma bisogna aggiungere lire 12,000,000 per la somma impiegata dal Banco d'Inghilterra, generalmente parlando, in prestiti e sconti mercantili. E di più la somma di lire 30,000,000 che abbiamo già veduto contribuirsi dai banchieri provinciali al mercato monetario di Londra in cambio delle ordinarie tratte; ma queste lire 30,000,000 non devono nel nostro scopo attuale far conto a parte dei conti correnti dei banchieri provinciali, perchè ab-

biamo compreso questi ultimi nella somma media di 1 1/4 milioni assegnata a ciascuno dei 51 banchieri di Londra.

Abbiamo dunque un altro risultato sommario, cioè:

Fondo di Londra, come sopra	L.	74,000,000
Banco d'Inghilterra	»	12,000,000
Totale del fondo di Londra L.		86,000,000
Contribuito dai banchieri provinciali al fondo di Londra »		30,000,000
	L.	116,000,000

Noi abbiamo già calcolato che

1. la somma totale delle cambiali sotto sconto al medesimo tempo nella Gran Bretagna, Londra inclusa, ascende a	L.	100,000,000
2. L'ammontare delle cambiali sotto sconto in Iscozia è	L.	10,000,000
3. Inghilterra	»	12,000,000
		22,000,000
Rimangono L.		78,000,000

come ammontare delle cambiali scontate coi *messi* o coll'*intervento* di Londra. Di queste lire 78 milioni, abbiám veduto che 30 milioni sono assorbiti dai banchieri provinciali, restando ll. 48 milioni come somma degli sconti in Londra, eseguiti puramente con mezzi di Londra. E di questi 48 milioni, una somma di 5 milioni viene generalmente presa dal Banco d'Inghilterra. Ecco dunque la conclusione finale:

*Cambiali (interne ed esterne) sotto sconto in una medesima epoca
nella Gran Bretagna, Londra inclusa.*

<i>I. Scontate localmente,</i>		
In Iscozia	L.	10,000,000
In Inghilterra	»	12,000,000
		22,000,000
<i>II. Scontate in Londra,</i>		
Con fondi provinciali	»	30,000,000
Dal Banco di Londra	»	5,000,000
Con fondi di Londra	»	43,000,000
		78,000,000
Totale sotto sconto al medesimo tempo L.		100,000,000

Noi sopra vedemmo che la somma del capitale a disposizione dei banchieri di Londra può valutarsi per 64 milioni, e che i depositi delle compagnie d'assicurazione, ecc. si potrebbero assumere per ll. 10 milioni. A questi ultimi 10 milioni bisogna aggiungere 33 milioni per fare la somma di ll. 43 milioni impiegati in isconti. La maggior parte dei 33 milioni viene senza dubbio fornita dai banchieri di Londra, tanto in isconti diretti ai loro clienti, quanto in altre indirette maniere. Ma se anche 30 milioni si contribuisscro dai banchieri, ne rimarrebbero ancora 3 da impiegarsi in compre di titoli governativi, in anticipazioni ed in prestiti di vario genere, ed in mantenimento delle proprie riserve.

Ora possiamo ridurre a termini generali i risultati ai quali siamo pervenuti coll'aiuto di siffatti calcoli.

Abbiamo riconosciuto soltanto ll. 12 milioni come impiegati dal Banco d'Inghilterra in anticipazioni e sconti *commerciali*. Nel calcolare, nondimeno, la totalità dei fondi impegnati nel mercato monetario di Londra, ed adoperati nelle varie maniere d'impiego, e nei varii rami di affari bancarii nella metropoli, ci tocca evidentemente di estendere il nostro sguardo, da questa porzione (ll. 12 milioni) dei mezzi del Banco d'Inghilterra impiegati esclusivamente in operazioni commerciali, alla totalità del fondo di cui il Banco dispone, sia che gli venga fornito dalla circolazione, sia che derivi dai depositi pubblici e privati. Allora bisogna calcolare la porzione del fondo di Londra, appartenente al Banco d'Inghilterra, non per ll. 12 milioni, ma per 36 milioni.

Possiam dunque dire che, per quanto sembra finora, la totalità del fondo costantemente impiegato nel mercato monetario di Londra si compone così :

Banchieri di Londra	L.	64,000,000
Depositi	»	10,000,000
Banco d'Inghilterra	»	36,000,000
Fondi provinciali	»	30,000,000
		L. 140,000,000

I principali generi d'impiego, i quali assorbono tutta o quasi tutta la somma, si possono ordinare così :

1. Metalli nel Banco d'Inghilterra; 2. impieghi in fondi pubblici; 3. impieghi in altri generi di titoli; 4. anticipazioni ai mercanti sotto varie gnarentigie e varie circostanze; 5. sconto di cambiali nazionali ed estere; 6. riserve presso i banchieri e trafficanti di moneta, in danaro e biglietti bancarii.

La somma per cui i metalli presso il Banco d'Inghilterra entrano nelle ll. 140 milioni, si può facilmente verificare ad ogni momento. Io non mi sono avventurato a calcolare la somma per cui vi entrioo gli altri cinque modi d'impiego, ad eccezione del quinto, cioè le somme impiegate in isconti; e le ho estimate, come si vede, per lire 48 milioni, inclusevi lire 5 milioni derivanti dal Banco d'Inghilterra.

Le cifre seguenti offrono la proporzione in cui figura ciascuno di tali elementi nella totalità dei 140 milioni:

Banchieri di Londra	45 71 p. 0/0
Compagnie d'assicurazione, ecc.	7 14
Banco di Londra	25 71
Fondi provinciali	21 44
	100,00

Si noterà in queste cifre che una grandissima parte della somma totale vien fornita dal Banco d'Inghilterra e dai banchieri provinciali. Così il fondo amministrato dal Banco d'Inghilterra ascende a più che una metà delle somme fornite da tutti gli altri contribuenti in Londra; ed il fondo fornito dai banchieri provinciali si approssima molto a quello del Banco di Londra.

Inoltre, continuando il nostro assunto che la somma delle cambiali costantemente sotto sconto sia di ll. 100 milioni, le cifre seguenti rappresenteranno la proporzione centesimale delle somme derivanti dai varii elementi.

Cambiali sotto sconto.

In Iscozia	10 p. 0/0
In Inghilterra (eccetto Londra)	12
	— 22 p. 0/0
<i>In Londra</i>	
Con fondi provinciali	30
Dal Banco d'Inghilterra	5
Con fondi di Londra	43
	— 78
	100

Dalle quali cifre si rileva ancora la grandissima estensione fin a cui influiscono il Banco d'Inghilterra ed i banchieri provinciali. Si vede, per esempio, che, anche in tempi ordinarii, gli sconti fatti dal Banco d'Inghilterra sono circa *un ottavo* (5 in 43) di quelli che vengono assorbiti da tutte le altre parti sui mezzi di Londra; e che sul totale ammontare degli sconti in Londra, più che *tre quarti* (30 in 78) vengono eseguiti coi fondi derivanti dalle provincie.

(D). CIRCOLAZIONE DELLE CAMBIALI NEI 20 ANNI 1828-1847. — Colla continuazione dei cinque anni 1818-1852.

L'oggetto principale della Memoria inserita nel *Giornale Statistico* che abbiamo fin qui riprodotta in gran parte, era quello d'introdurre ed applicare un metodo meno incompiuto di quello che erasi precedentemente adoprato per ac-

certare la media somma annuale delle cambiali circolanti ad un tempo nella Gran Bretagna per il corso di 20 anni. Le ricerche antecedenti di Mr. Leatham, quantunque importantissime e preziose, si possono molto estendere.

I calcoli di quella Memoria hanno il vantaggio di fondarsi sopra la base di una lunga serie di dati autentici ottenuti con l'aiuto di cinque fra le più grandi case bancarie della città di Londra; ed applicando i dati forniti da queste osservazioni (nella Memoria chiamati « dati bancarii ») ai conti della vendita di boni, prodotti dall'ufficio del bollo, ne risultava una statistica sulla circolazione delle cambiali, degna di gran fiducia per quanto sia esattezza.

Questa statistica riguardava il ventennio 1828-47, e comprendeva la Gran Bretagna, l'Inghilterra, la Scozia, il Lancashire ed il Cheshire. Tutto il periodo veniva diviso in tre termini o gruppi di anni; e la divisione facevasi in rapporto al peculiare carattere mercantile degli anni inclusi in ciascun termine.

Le cambiali pure erano distribuite in tre gruppi o classi, come segue:

Primo gruppo, limitato alle piccole cambiali inferiori alla somma di lire 30; e per termine medio, della somma di lire 21 7 ciascuna, con una scadenza di mesi 2 7.

Secondo gruppo, cambiali di somme medie, il cui più alto limite è di ll. 300; e per termine medio di lire 140 4 ciascuna, con una scadenza di mesi 3 6.

Il terzo gruppo abbraccia le cambiali d'una somma superiore a L. 300.

Ora, l'oggetto primario di questa classificazione è di ottenere, se è possibile, qualche lume intorno alle diverse cause che influiscono sulla estensione e sulle fluttuazioni delle diverse specie di cambiali; giacchè importa moltissimo aver presente che havvi una gran linea di distinzione a segnare tra le varie specie; e che questa linea principalmente riguarda l'ammontare delle cambiali.

Se i miei gruppi sono bene ordinati, io ne concludo:

1. Che nel gruppo terzo vengono comprese le cambiali tratte per grosse somme fra mercanti, produttori e manifattori, e venditori all'ingrosso, e fra importatori e grandi consumatori di materie grezze; o generalmente parlando, tra mercanti e trafficanti.

2. Del pari nel secondo gruppo intendo abbracciare la classe delle cambiali tratte fra case di minore importanza, e che adoperano un capitale minore, ed ancora fra le case che vendono all'ingrosso e la miglior classe dei venditori. In generale fra « venditori e rivenditori ».

3. Nel primo gruppo intendo abbracciare le piccole cambiali appartenenti esclusivamente al minuto commercio, e che si possono propriamente considerare come tratte fra « rivenditori e consumatori »; o nelle quali l'accettante non è il vero consumatore, o fa un affare così limitato da essere soltanto di un grado posto al di sopra della classe che letteralmente consuma per soddisfazione dei proprii bisogni le cose che compra.

Abbiamo dunque il seguente risultato generale — che per mezzo di questo ordinamento in tre gruppi possiamo più o meno esattamente conoscere i tre grandi rami in cui il traffico del paese si divide, cioè:

Nel gruppo N° 3 troviamo il commercio che dicesi di prima mano, cioè quello dei mercanti importatori, dei grandi manifattori, e della prima classe dei trafficanti.

Nel secondo gruppo abbiamo il commercio eseguito da quelle che chiamansi

seconde mani, cioè da case che si forniscono in gran parte presso i grandi importatori e manifattori, e si trovano molto vicine ai veri consumatori. Questo gruppo ancora abbraccia mercanti e manifattori di prima mano, ma di minori capitali e di minori relazioni.

Il primo gruppo presenta il traffico a minuto del paese, quello cioè dei bottegai, piccoli coltivatori e trafficanti di bestiame, ecc.

Tale nel suo intento e nel suo ordine era l'indagine del 1850; e se io avessi potuto, l'avrei continuata e compiuta.

In queste ultime settimane, nondimeno, io ho potuto giungere sino alla statistica del 1852 (1): e mi approfitto della ristampa di questo opuscolo sulla nuova produzione dell'oro, per inserirvi le tavole più importanti, *accresciute dei calcoli che ora ho compiuti*; potendo così lusingarmi di aver dato dei calcoli non dispregiabili intorno alla circolazione delle cambiali per gli ultimi venticinque anni.

Io qui non posso entrare in alcuna discussione sulle idee generali che sembrano giustificate dall'insieme dei fatti relativi ad una tal circolazione. Dirò solamente di potersene dedurre con sicurezza che l'ammontare della circolazione delle cambiali non dipende (come si suol supporre) dall'ammontare della circolazione dei biglietti. Son due cose che non hanno quasi alcun risultato in comune. Le cause che principalmente operano nella circolazione delle cambiali sono il corso dell'interesse, e lo stato del mercato monetario. Un altro interesse ed una penuria finanziaria spinge alla creazione di più cambiali, e ciò anzi ad onta della diminuzione o sospensione di affari. Dall'altro lato un basso interesse e grandi agevolzze nel mercato monetario, salvo che siano accompagnati da un grande aumento di affari, fan sorgere poche cambiali. Se le tavole seguenti si vogliono bene esaminare, forniranno una prova costante della verità di queste deduzioni.

Il secondo risultato generale si è, che nel primo gruppo vi è stata, durante gli ultimi venticinque anni, una decisa decadenza nella somma della circolazione delle piccole cambiali; — nel secondo gruppo vi è stata una decadenza nella somma delle cambiali alquanto men piccole; nel terzo gruppo vi è stato un grande aumento ed una grande fluttuazione nella somma delle cambiali più grosse, cioè quelle che si traggono tra mercanti e mercanti, o fra mercanti e manifattori.

Son questi dei risultati che difficilmente si potrebbero prevedere *a priori*; e sembrano indicare rivolgimenti di una grande importanza nell'ammontare del capitale impiegato, estensione dei fondi posseduti nello stato del credito pei diversi rami di traffico. Ma su tali quistioni io non posso attualmente fermarmi.

Il titolo di ciascuna fra le seguenti tavole spiega abbastanza la sua natura e il suo scopo.

La prima Tavola (XI) dà un sommario delle cambiali circolanti nel corso dei venticinque anni.

(1) Devo dichiararmi grato a Mr. Oswald, membro del Dipartimento statistico della Camera di commercio, delle mappe manoscritte comunicatemi, sugli anni 1851-52.

TAVOLA XI. — CAMBIALI INTERNE. — SOMMA TOTALE delle cambiali circolanti ad un tempo nella Gran Bretagna e in alcune parti di essa, nel corso di vent'anni 1828-47 (entrambi inclusi); con la proporzione, in più od in meno del medio di vent'anni, della totalità delle cambiali circolanti in ogni anno ed in ogni gruppo di anni; continuata per il quinquennio 1848-52, entrambi inclusi.

ANNI	GRAN BRETAGNA			INGHILTERRA			SCOTIA		
	L.	—	+	L.	—	+	L.	—	+
1828	80,908	13.5	..	..	..	..	..	..	..
1829	78,946	15.5	..	..	..	..	..	..	..
1830	74,634	20.8	..	..	..	..	..	..	..
1831	81,490	12.8	..	..	..	..	..	..	..
Media . .	78,845	15.6	..	..	..	..	..	..	..
1832	72,245	22.7	..	58,606	25.9	..	13,603	21.8	..
1833	80,589	13.8	..	66,893	15.5	..	14,092	18.9	..
1834	78,549	16.	..	61,327	18.7	..	14,203	18.3	..
1835	83,942	10.2	..	69,839	11.7	..	14,098	18.9	..
Media . .	78,824	15.7	..	61,916	18.	..	13,999	19.5	..
1836	105,562	..	12.9	88,589	..	9.4	16,823	9.	..
1837	95,035	..	1.7	78,908	3.	..	16,119	7.3	..
1838	97,722	..	4.6	80,703	..	2.	17,020	2.1	..
Media . .	99,440	..	6.4	82,066	..	3.7	16,321	6.1	..
1839	113,119	..	21.	93,114	..	17.7	19,996	..	15.
1840	113,319	..	21.4	92,099	..	16.4	20,069	..	15.4
1841	107,903	..	15.4	87,567	..	10.6	20,316	..	16.8
1842	92,751	8.	..	75,978	4.	..	16,761	3.6	..
Media . .	107,542	..	15.	87,189	..	10.2	19,285	..	10.9
1843	86,659	6.2	..	70,038	11.	..	15,467	11.	..
1844	91,004	2.6	..	75,010	5.	..	15,222	12.4	..
1845	106,030	..	13.4	86,570	..	9.4	19,436	..	11.8
1846	112,532	..	20.4	89,944	..	13.7	22,580	..	29.9
Media . .	99,306	..	6.2	80,390	..	1.6	18,176	..	4.5
1847	113,161	..	21.	89,859	..	13.5	23,285	..	33.9
Media di 20 anni 1828-1847	93,473	..	..	78,127	..	..	16,380	..	..
1848	85,621	8.4	..	68,145	13.9	..	17,476	..	..
1849	85,058	9.1	..	67,447	14.8	..	17,611	..	1.3
Media . .	85,339	8.7	..	67,796	14.3	..	17,543	..	0.6
1850	91,785	1.8	..	73,551	7.1	..	18,233	..	4.9
1851	98,079	..	5.5	79,056	0.1	..	19,553	..	12.3
1852	98,216	..	5.	80,502	..	1.7	17,714	..	1.9
Media . .	96,203	..	2.9	77,703	1.8	..	18,500	..	6.4

Nota alla TAVOLA XI. — In questa Tavola i tre zeri finali sono ommessi per brevità. Così 80,908 devono leggersi 80,908,000; 315 devono leggersi per 315,000.

Le linee della *media* si spiegano da sè. Per esempio, lire 78,845,000 è la media somma annuale delle cambiali interne circolanti nella Gran Bretagna nel corso dei quattro anni 1828-31, entrambi inclusi; e nella linea dove troviamo lire 93,473,000, questa è una media simile che abbraccia i venti anni dal 1828 al 1847. Questi due esempi bastano per spiegare il rimanente.

Le colonne della *proporzione* centesimale si possono pure agevolmente comprendere. Si vedrà che tutte le proporzioni son misurate dalle medie generali della tavola. Così, prendendo la colonna seconda (Gran Bretagna), si vede che lire 80,908,000 (anno 1828) sono 13.5 per 0/0 meno che lire 93,473,000, media generale della colonna seconda; e del pari, che lire 78,845,000 (media 1828-31) formano 15.6 per 0/0 meno che la medesima somma di lire 93,473,000. Le colonne della *proporzione* forniscono ancora un facile mezzo di verificare la differenza centesimale fra due somme in ognuna delle colonne della tavola, in quanto che queste differenze si possono accertare col paragone di un terzo numero uniforme, che si trova, in questo caso, nella linea della media generale della tavola. Così — nella detta colonna 2 (Gran Bretagna) — si vede che la circolazione delle cambiali interne, nell'anno 1828, fu 13.5 per 0/0 *al disotto* della media generale dei vent'anni; e che la circolazione media del 1828-1831 fu 15.6 per 0/0 al disotto della medesima media generale; cosicchè tra le somme di lire 80,908,000 (anno 1828) e lire 78,845,000 (anni 1828-1831) havvi una differenza di 2.1 per 0/0 in paragone ad un punto fisso.

Io ho messo da parte mia tanta cura a spiegare e combinare questa tavola, perchè, quanto ora si è detto, sarà applicabile a parecchie altre tavole del medesimo genere.

Riguardo alla continuazione per il 1848-1852, si vedrà che questo quinquennio vien diviso in due gruppi, cioè 1848-1849, e 1850-1852; e che la proporzione centesimale di aumento o decremento su questi gruppi vien misurata (come quella del ventennio 1828-1847) dalla linea che porta la media generale dei vent'anni. Questo metodo si troverà il più conveniente allo scopo. Per prevenire ogni errore, do il seguente esempio del modo di leggere la continuazione della tavola. La circolazione delle cambiali nella Gran Bretagna fu di lire 85,621,000 nel 1848; e questo ammontare forma 8.4 per 0/0 *al di sotto* la media circolazione delle cambiali nel corso dei vent'anni 1828-47.

Dalle particolarità contenute nella tavola si ricaveranno le seguenti cifre sulla circolazione media delle cambiali negli otto periodi di anni in cui abbiamo diviso i venticinque anni di cui si tratta, 1828-1852.

(TAVOLA XII). — AMMONTARE MEDIO DELLE CAMELLE INTERNE, in circolazione simultanea ne' periodi qui sotto indicati; e in tutto il corso dal 1828 al 1847. Con la proporzione centesimale, al di sopra o al di sotto del medio de' 20 anni. Continuata per gli anni 1848-52, entrambi inclusi.

CAMELLE INTERNE.

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Anni		GRAN BRETAGNA			INGHILTERRA			SCOZIA			LANCASHIRE			CHESHIRE		
N°		L.	—	+	L.	—	+	L.	—	+	L.	—	+	L.	—	+
4	1828-31..	78,845	15.6	...	...	...	...	...	...	...	6,474	40.1	...	321	26.4	...
4	1832-35..	78,834	15.7	...	18.	...	...	...	...	...	8,159	24.4	...	343	21.3	...
3	1836-38..	99,440	...	6.4	82,066	...	3.7	16,321	6.1	...	12,345	...	...	544	...	24.8
4	1839-42..	107,524	...	...	15.	...	10.2	19,285	...	10.9	13,424	...	24.3	480	...	10.1
4	1843-46..	99,306	...	6.2	80,390	...	4.6	18,176	...	4.5	11,816	...	9.3	462	...	6.
1	1847	113,161	...	21.	89,859	...	13.5	23,285	...	33.9	...	...	...	...	...	...
Media di 20 anni 1828-47 }		93,473	...	...	78,127	...	...	16,380	...	...	10,798	...	...	436	...	...
2	1848-49..	85,339	8.7	...	67,796	14.3	...	17,543	...	0.6	MANC.	MANC.	MANC.	MANC.	MANC.	MANC.
3	1850-52..	96,203	...	3.9	77,703	1.8	...	18,500	...	6.4	MANC.	MANC.	MANC.	MANC.	MANC.	MANC.
25																

NB. Nelle cifre suddette si son soppressi i tre zeri a destra; conicchi il numero 78,845 si deve leggere 78,845,000; e il numero 321, si deve leggere 321,000.

Io prolungo queste statistiche, aggiungendo le seguenti tre Tavole (XIII, XIV, XV), che presentano le particolarità della circolazione di cambiali dal 1828 al 1852, secondo la forma che prendono dividendole ne' tre gruppi indicati qui sopra alla pag. 108. — La seconda parte della Memoria del 1851, quando sarà pubblicata, discuterà più ampiamente i fatti contenuti in tutta la serie delle Tavole.

TAVOLA XIII. — CAMBIALI INTERNE — GRUPPO I. — (Contenente cambiali della somma media di L. 21'1 ciascuna, e d una scadenza media di mesi 2'7 ciascuna). — Loro SOMMA TOTALE, in circolazione simultanea nella Gran Bretagna e in quei suoi luoghi che sono qui sotto indicati, durante il periodo 1828-47, entrambi inclusi. — Con la proporzione centesimale al di sopra e al di sotto della media di 10 anni. — Continuata per il quinquennio 1848-52.

GRUPPO I.

ANNI	GRAN BRETAGNA			INGHILTERRA	SCOTIA	LANCA-SHIRE	CHESHIRE
	L.	— p. 0/0	+ p. 0/0	L.	L.	L.	L.
1828	7,076	..	12'3	..	..	..	..
1829	7,025	..	11'5	..	..	..	..
1830	6,677	..	6'	..	..	222	27
1831	6,569	..	4'2	..	..	201	29
Media . .	6,837	..	8'5	..	..	212	28
1832	6,288	2'	..	5,006	1,281	196	25
1833	6,304	..	..	5,461	1,242	168	26
1834	5,900	6'4	..	4,673	1,226	166	24
1835	6,067	3'7	..	4,894	1,172	178	24
Media . .	6,139	2'6	..	5,008	1,230	177	25
1836	6,283	3	..	5,146	1,175	187	32
1837	6,417	..	1'8	5,159	1,255	215	44
1838	6,435	..	2'1	5,160	1,271	213	44
Media . .	6,378	..	1'2	5,155	1,234	205	40
1839	6,588	..	4'5	5,237	1,325	223	48
1840	6,710	..	6'5	5,387	1,321	239	46
1841	6,589	..	4'5	5,308	1,280	234	44
1842	6,368	..	1'	5,123	1,241	205	46
Media . .	6,564	..	4'1	5,264	1,292	225	46
1843	5,514	12'5	..	4,986	1,127	192	48
1844	5,947	5'6	..	4,886	1,058	172	43
1845	5,904	6'3	..	4,875	1,027	194	47
1846	5,889	6'6	..	4,881	1,008	219	46
Media . .	5,813	7'8	..	4,907	1,055	194	..
1847	5,961	5'4	..	4,966	992	..	..
Media di 20 anni 1828-47	6,325	..	..	5,070	1,188	201	32
1848	5,813	8'1	..	4,795	1,017	man.	man.
1849	5,900	6'7	..	4,874	1,026	..	..
Media . .	5,856	7'4	..	4,834	1,021	..	..
1850	5,816	8'1	..	4,787	1,029	..	..
1851	5,862	7'4	..	4,786	1,076	..	..
1852	5,877	7'1	..	4,813	1,064	..	..
Media . .	5,851	7'5	..	4,795	1,056	..	..

TAVOLA XIV. — CAMBIALI INTERNE — GRUPPO II. — (Composto di cambiali della somma di L. 140'4 ciascuna, e d'una scadenza media di mesi 3'6 ciascuna). — Totale della loro somma in circolazione simultanea, nel periodo 1828-47, come è spiegato nel titolo della Tav. XIII. — Con la continuazione pei cinque anni 1848-52, entrambi inclusi.

GRUPPO II.

ANNI	GRAN BRETAGNA			INGHIL- TERRA	SCOZIA	LANCA- SHIRE	CHESHIRE
	L.	— p. 0/10	+ p. 0/60	L.	L.	L.	L.
1828	35,833	..	2'3	..	..	..	..
1829	34,231	2'2	..	..	..	..	..
1830	32,618	0'9	..	..	..	2,236	135
1831	33,737	3'7	..	..	..	2,182	145
Media	34,105	2'6	..	..	..	2,209	145
1832	32,099	8'3	..	25,608	6,488	2,151	133
1833	34,352	1'9	..	27,641	6,710	2,049	147
1834	33,080	5'5	..	26,392	6,686	2,159	135
1835	34,115	2'6	..	27,638	6,473	2,425	165
Media	33,411	4'6	..	26,820	6,589	2,196	145
1836	38,065	..	8'7	31,436	6,892	2,569	198
1837	36,909	..	5'4	29,945	6,962	2,749	246
1838	37,900	..	8'2	30,666	7,242	2,852	270
Media	37,625	..	7'5	30,682	7,032	2,723	238
1839	41,900	..	19'7	33,776	8,143	3,333	294
1840	41,826	..	19'4	33,005	7,920	3,297	249
1841	39,847	..	13'8	31,918	7,912	3,093	221
1842	34,653	1'	..	28,142	6,508	2,538	207
Media	39,556	..	13.	31,935	7,621	3,065	243
1843	32,286	7'8	..	26,424	5,863	2,276	211
1844	33,272	5'	..	27,451	5,817	2,117	228
1845	35,913	..	2'6	29,648	6,244	2,237	256
1846	36,622	..	4'6	29,786	6,830	2,369	271
Media	34,523	1'4	..	28,327	6,189	2,249	242
1847	36,768	..	5'	30,038	6,721	..	..
Media di 20 anni 1828-47	35,801	..	..	29,401	6,838	2,502	206
1848	32,284	9'9	..	26,531	5,750	man.	man.
1849	32,356	9'7	..	26,501	5,854	..	..
Media	32,319	9'8	..	26,516	5,802	..	..
1850	33,300	7'	..	27,318	5,981	..	..
1851	34,802	2'8	..	28,344	6,458	..	..
1852	34,569	3'8	..	28,374	6,194	..	..
Media	34,223	4'5	..	28,012	6,211	..	..

TAVOLA XV. — CAMBIALI INTERNE — GRUPPO III. — (Composto di cambiali della somma di L. 1965·8 ciascuna, e d'una scadenza media di mesi 3·8 ciascuna). — Totale della loro somma in circolazione simultanea, nel periodo 1828-47, com'è spiegato nel titolo della Tav. XIII. — Con la continuazione per cinque anni 1848-52, entrambi inclusi.

GRUPPO III.

ANNI	GRAN BRETAGNA			INGHILTERRA	SCOZIA	LANCASHIRE	CHESHIRE
	L.	— p. 0/0	+ p. 0/0	L.	L.	L.	L.
1828	37,999	25·6	..	..	..	..	..
1829	37,690	26·1	..	..	..	..	..
1830	34,739	32·	..	..	..	3,814	153
1831	41,184	19·3	..	..	..	4,293	153
Media . .	37,903	25·8	..	..	..	4,053	153
1832	33,828	33·7	..	27,992	5,834	4,393	144
1833	39,933	21·8	..	33,791	6,140	5,223	166
1834	39,569	22·5	..	33,262	6,291	6,076	168
1835	43,760	14·2	..	37,307	6,453	7,452	214
Media . .	39,272	23·	..	33,088	6,179	5,786	173
1836	61,214	..	20·	53,007	7,756	9,379	225
1837	51,709	..	1·3	43,804	7,902	9,573	261
1838	53,387	..	4·6	44,877	8,507	9,298	312
Media . .	55,437	..	8·6	46,229	8,055	9,417	266
1839	64,631	..	26·7	54,101	10,528	12,137	287
1840	64,783	..	32·9	52,807	10,828	10,831	183
1841	61,467	..	20·5	50,341	11,124	9,327	171
1842	51,730	..	1·4	42,713	9,012	8,251	126
Media . .	61,403	..	20·3	49,990	10,373	10,136	192
1843	47,859	2·3	..	38,631	8,477	7,770	121
1844	51,785	..	1·5	42,673	8,347	8,783	136
1845	64,213	..	25·9	52,047	12,165	10,224	199
1846	70,021	..	37·2	55,277	14,742	10,711	242
Media . .	58,970	..	15·6	47,157	10,933	9,372	174
1847	70,432	..	38·1	54,855	15,572	..	..
Media di 20 anni 1828-47	51,046	..	..	44,749	9,354	8,090	191
1848	47,526	6·9	..	36,818	10,708	man.	man.
1849	46,802	8·3	..	36,071	10,730	»	»
Media . .	47,164	7·6	..	36,444	10,719	..	..
1850	52,668	..	3·2	41,445	11,222	»	»
1851	57,945	..	13·5	45,926	12,019	»	»
1852	57,770	..	13·1	47,315	10,455	»	»
Media . .	57,127	..	9·9	44,895	11,232	..	..

TAVOLA XVI. — TOTALE DELLE CAMBIALI interne ed esterne, in circolazione simultanea, nel periodo 1828-47, comprese nella presente indagine; e nel periodo 1832-39, comprese nelle tavole di LEATHAM. — Con la continuazione per gli anni 1848-52, entrambi inclusi.

Nostra indagine				TAVOLE DI LEATHAM					
ANNI	GRAN BRETAGNA — Interne	Più 1/6 per l'esterne	Totale circolanti nella Gran Bretagna	GRAN BRETAGNA — Interne	IRLANDA — Interne	Banker's Drafts	Totale Gran Bretagna, Interne	Più 1/6 per l'esterne	Totale in circolazione nel Regno Unito
	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.	L.
1828	80,908	13,485	94,393	..	..	..	..	..	..
1829	78,946	13,156	92,102	..	..	..	..	..	..
1830	74,034	12,339	86,373	..	..	..	..	..	..
1831	81,490	13,582	95,072	..	..	..	..	..	..
			94,985						
1832	72,215	12,036	84,351	..	..	..	..	..	89,038
1833	80,589	11,765	92,354	..	..	..	..	..	95,914
1834	78,549	13,091	91,640	..	..	..	..	..	94,788
1835	83,942	13,974	97,916	73,693	12,777	401	86,871	14,480	101,350
			91,540						
1836	105,562	17,592	123,154	88,822	14,788	519	104,129	17,338	121,485
1837	95,035	15,810	110,875	83,317	13,544	656	97,517	16,253	113,771
1838	97,722	16,287	114,009	85,486	13,589	674	99,749	16,625	116,376
			116,016						
1839	113,119	18,853	131,972	98,550	13,903	794	113,247	18,875	132,123
1840	116,349	19,387	136,706	..	..	..	..	..	..
1841	107,903	17,984	125,887	..	..	..	..	..	..
1842	92,751	15,458	108,209	..	..	..	..	..	..
			125,693						
1843	87,659	14,609	102,268	..	..	..	..	..	..
1844	91,004	15,167	106,171	..	..	..	..	..	..
1845	106,030	17,671	123,701	..	..	..	..	..	..
1846	112,832	18,755	131,287	..	..	..	..	..	..
			120,857						
1847	113,161	18,860	132,021	..	..	..	..	..	..
			110,018						
1848	85,621	14,270	99,891	..	..	..	..	..	..
1849	85,058	14,176	99,234	..	..	..	..	..	..
			99,562						
1850	91,978	15,329	107,307	..	..	..	..	..	..
1851	98,609	16,435	115,044	..	..	..	..	..	..
1852	98,216	16,369	114,585	..	..	..	..	..	..
			112,312						

Sarebbe inopportuno il passar oltre sulle cifre delle Tavole precedenti, senza notare la sorprendente prova che esse forniscono intorno alla dura depressione mercantile che dominò ne' due anni 1848 e 1849. L'intero periodo di 5 anni è diviso in due gruppi, a fine di collocare insieme le annate che ebbero analogia di carattere commerciale. Nel 1848 e 1849 tutti quasi i rami del traffico furon depressi, ma non vi ebbe alcuna penuria finanziaria. La metà dell'interesse fu ragionevole, ed il mercato monetario fu tranquillo. Nel 1847, la cosa andò altrimenti: conformemente a quella che sembra una legge costante nella circolazione delle cambiali, la loro somma ascese al suo massimo, con una sola eccezione, in tutta la serie de' 25 anni, cioè nel 1840, che fu pure un anno memorabile per angustie commerciali.

Nel 1848, adunque, e nel 1849, sembra che il gran decremento nella somma delle cambiali circolanti, può fornirci un buon indizio della diminuzione avvenuta nel numero e nell'importanza degli affari.

Ne' tre anni seguenti — 1850, 1851 e 1852 — abbiamo del pari un indizio di affari cresciuti, nel rapido aumento delle cambiali circolanti. Pure si si noti che, anche nel 1852, la circolazione è 16 per 0/10 al di sotto di quella che fu nella cattiva annata del 1847.

Si osserverà inoltre non senza qualche interesse, che le oscillazioni del quinquennio son quasi affatto limitate alle grosse cambiali di cui si compone il Gruppo III. La somma delle piccole, Gruppo I, quasi non varia; e quelle del II sono pure stazionarie, comparativamente al Gruppo III.

(E) MONETE D'ORO CIRCOLANTI NEL REGNO UNITO

CONIAZIONE 1800-50

Alla pag. 876 io ho calcolato la somma delle monete d'oro circolanti nella Gran Bretagna, nel 1848, per 20 milioni di lire sterline, oltre alla riserva del Banco. Molte discussioni, in varie epoche, si sono elestate su tal punto; i cui risultati non furono molto soddisfacenti.

Nell'Appendice (N. 16) del Rapporto alla Camera de' Comuni sulla ripristinazione de' pagamenti in contanti, troviamo una interessante deposizione di Mr. Morrison, mastro-deputato della Zerca; nella quale si adducono cifre positive per provare che le monete d'oro circolanti nel Regno Unito ascendevano a L. 20,052,890 nel 1780, ossia dopo la riconiazione del 1773-76; e si aggiungono certe cifre suppletive, che, secondo l'opinione di Mr. Morrison, giustificano la credenza che, nel 1780, la circolazione delle monete d'oro non era meno di L. 26,003,135.

Nel 1841, Mr. Leatham le calcolava appena per 10 milioni. Ma le monete calanti d'oro, ritirate fra il 1842 ed il 1844, ascesero ad 11 milioni circa; e senza dubbio ve n'era al tempo medesimo una gran quantità di giusto peso in circolazione.

Tutto considerato, venti milioni sembrano una somma che può reputarsi piuttosto inferiore che superiore al vero. Se, per esempio, noi prendiamo la popolazione del Regno Unito per 26 milioni di anime nel 1848, e supponiamo in essa 15 milioni d'individui all'età di non meno che 18 anni, la somma di 20 milioni non ci potrà certamente sembrare fuori proporzione con un tal numero d'abitanti.

Su di ciò, non sarà inutile la seguente Tavola, compilata sopra le Statistiche di Mr. Birkmyre.

TAVOLA XXXII. — CONIAZIONE D'ORO ED ARGENTO nel periodo 1800-1850 nella GRAN BRETAGNA, in FRANCIA e negli STATI UNITI; compilata su di un lavoro di Mr. Birkmyre (*Times*, maggio 1853).

(I.) Oro

Periodi (1 due anni inclusi)	REGNO UNITO		FRANCIA		STATI UNITI	
	TOTALE CONIATO	Media annuale	TOTALE CONIATO	Media annuale	TOTALE CONIATO	Media annuale
1800—1840 (40 anni)	L. 81,418,000	L. 1,610,000	L. 42,434,000	L. 1,085,000	L. 5,647,000	L. 141,000
1841—1847 (7 anni)	30,264,	4,232,	3,500,	500,	8,158,	1,165,
1848—1850 (3 anni)	6,121,	2,040,	5,726,	1,908,	9,324,	3,108,
	100,805,		52,660,		23,130,	

(II.) ARGENTO

Periodi (1 due anni inclusi)	REGNO UNITO		FRANCIA		STATI UNITI	
	TOTALE CONIATO	Media annuale	TOTALE CONIATO	Media annuale	TOTALE CONIATO	Media annuale
1800—1840 (40 anni)	L. 11,202,000	L. 280,000	L. 125,500,000	L. 3,137,000	L. 11,203,000	L. 280,000
1841—1847 (7 anni)	2,572,	367,	8,600,	1,228,	3,413,	487,
1848—1850 (3 anni)	284,	95,	15,622,	5,207,	1,254,	94,
	14,058,		149,722,		15,871,	

Nota. — La gran coniazione di L. 30,264,000 d'oro, nel Regno Unito, durante i sette anni 1840-47, provenne principalmente dall'essersi nel 1842 ritirate le monete calanti. Fra il 1° gennaio 1842 e il 5 febbraio 1844 (2 anni) il Banco ne raccolse per L. 10,820,731.

Nell'India, la zecca della Compagnia battè, ne' sette anni finiti al 1° maggio 1847, le somme seguenti:

Oro . . Totale L. 161,868; o, per anno, L. 23,124
 Argento . » » 14,086,959 » » 2,012,423.

V.

COQUELIN

LO SVILIMENTO DELL'ORO

E

IL SISTEMA MONETARIO FRANCESE

(Dal *Giornale degli Economisti*, gennaio 1851).

I.

Avviene da qualche tempo nel mondo un fenomeno assai notevole, ma che non è privo di esempi. Un cangiamento sensibile si manifesta nei rapporti di valore che precedentemente esistevano fra i due metalli adoperati come moneta, l'oro e l'argento. L'oro sembra che di giorno in giorno tenda a svilirsi. Da alcuni mesi ha già molto perduto del suo valor relativo, e questo decadimento non si arresta. Da ciò una certa perturbazione, della quale a ragione tutti si commuovono: perturbazione della quale tutti i popoli devono naturalmente risentirsi; ma che si manifesta con diversi caratteri, ed in grado più o meno alto, secondo che il loro sistema monetario sia più o meno in disaccordo coi veri principii.

In Inghilterra, ove l'oro è il solo che si usi come moneta legale, la perturbazione si manifesta per mezzo di un cambio sfavorevolissimo, in mezzo anche alle circostanze più propizie per assicurare un cambio vantaggioso al paese. In Francia, ove i due metalli hanno egualmente un corso legale, secondo un rapporto fisso precedentemente stabilito, la perturbazione si manifesta per mezzo dell'emigrazione dell'argento e dell'affluenza dell'oro, il quale, rarissimo fin allora, ritorna in gran copia a prendere il luogo dell'altro metallo.

Questo fenomeno, noi diciamo, non è senza esempio; e nulla presenta che possa far meraviglia alla scienza, o sconcertarla.

Econom. 2ª serie. Tomo V. — 61.

Egli è infatti a torto che un giornale influente, il *Journal des Débats*, afferma (N° del 16 dicembre) che la condizione attuale non ha esempi anteriori. Se ne troverebbero in gran numero, senza anche uscir fuori dalla nostra storia, e per trovarli non occorrerebbe risalire a più che un mezzo secolo indietro. In tutti i tempi, malgrado la legge francese che ha preteso stabilire un rapporto immutabile fra i due metalli, i valori relativi dell'oro e dell'argento sono stati soggetti a variazioni continue. Vero è che si trattava in generale di leggiere oscillazioni, le quali non potevano sensibilmente influire sulla circolazione dei due metalli. Ma al principio del nostro secolo, una molto più forte, se n'è prodotta, la quale aveva generato precisamente le medesime conseguenze che vediamo oggidì.

Non è neanche vero ciò che assicura un altro giornale, il *Siccle*, che questo fenomeno riesca inatteso alla scienza economica. Da lungo tempo, la Dio mercè, l'economia politica aveva, se non esattamente vaticinato ciò che ora accade, almeno preveduto complicazioni di questo genere, come una inevitabile conseguenza della trascuraggine che si è mostrata verso le sue lezioni.

Del rimanente, senza fermarci su tutte queste opinioni, le quali nondimeno hanno l'inconveniente di turbare le menti, esaminiamo la cosa in se stessa. Procuriamo prima di tutto di indicare le cause della perturbazione, e determinarne il carattere e l'importanza. Vedremo in seguito quali provvidenze le condizioni attuali sembrano dover suggerirle alla pubblica autorità.

Molte cause han sembrato contribuire in questi ultimi tempi a produrre lo svilimento dell'oro; le une accrescendo in modo efficace la quantità offerta, le altre diminuendo fino a certo punto la somma dei bisogni.

Per esempio, si assicura da un lato che l'estrazione dell'oro in Russia, la quale non s'era mai negli anni anteriori elevata a più di 40 milioni per anno, nel 1849 è giunta fino a 150 milioni, e si suppone destinata a crescere di continuo. Al medesimo tempo si calcola per 300 milioni la quantità d'oro uscita nel corso di un anno dalla California. Sarebbero dunque 300 milioni da un lato, e 150 dall'altro; in tutto 450 milioni, versati in un colpo nella circolazione del mondo, senza che finora si possa prevedere il momento in cui quest'enorme produzione venga a cessare. È superfluo il dire che noi non siamo mallevadori di queste cifre. Nulla finora può essere meno determinato, che la quantità d'oro realmente estratta, soprattutto in ciò che riguarda la produzione californiana. È nondimeno fuor di dubbio che, da un paio d'anni, la produzione di questo metallo ha sorpassato i limiti ordinarii; ed è difficile che un fatto di tal natura non abbia alcuna influenza sui prezzi.

Da un altro lato, mentre la produzione è cresciuta, i bisogni si sono diminuiti, nel senso almeno che due paesi, l'Olanda ed il Belgio, ove prima l'oro trovava un larghissimo sbocco, hanno rinunciato, in modo più o meno assoluto, a farne uso come moneta legale, ed hanno anche riversato sui mercati stranieri una parte di quello che possedevano.

Si è detto, e si ripete ogni giorno, a proposito dell'Olanda, che questo paese è stato il primo a commuoversi della perturbazione prodotta dall'invasione dell'oro californiano; e che, in presenza d'un tal fatto, si è affrettata a prendere le sue misure, onde prevenirne le conseguenze. È questo un altro errore che c'importa di rilevare. La decisione presa dall'Olanda rimonta a tre anni

indietro. È stata adottata nel 1847, epoca in cui appena parlavasi di California, ed in cui la produzione della Russia non aveva ancora sorpassato il suo confine ordinario. È dunque una misura che, nei motivi da cui fu suggerita, si dee ritenere come perfettamente estranea a questi due ultimi fatti. Vero è solamente che, in virtù della legge emanata in Olanda per la smonetazione dell'oro, il governo aveva tre anni di tempo per metterla ad esecuzione. In conseguenza, quantunque il principio sia stato accolto e sanzionato nel 1847, è solamente nell'anno scorso che il governo olandese si preparò ad eseguirlo; e compiutamente nol fece che nell'anno corrente. Ecco come l'influenza di questa misura non si è fatta sentire che da poco tempo in qua sul mercato europeo.

Si calcola per 300 milioni la quantità d'oro che circolava in Olanda al momento in cui s'è cominciato a smonetarlo; e si suppone che tutta questa massa di danaro abbia immediatamente rifluito sui paesi vicini. Qui ancora noi siamo costretti di porre in guardia i lettori contro l'esagerazione dei numeri. Non è ben provato dapprima che l'Olanda al momento della smonetazione possedesse veramente 300 milioni in oro; questa somma ci sembra anche un po' forte per un piccolo paese, dove l'uso dei titoli di credito è ben lontano dall'essere ignoto. Se anche la cifra fosse esatta, non è neppure provato che tutto l'oro olandese si sia ritirato al primo annunziarsi della legge. È probabile che su tutto ciò siavi molto a tagliare. Non si potrebbe non ostante negare che la misura decretata in Olanda abbia concorso con tutte le altre circostanze allo svilimento dell'oro, troppo realmente manifestatosi dappertutto.

L'operazione fatta nel Belgio è di minor conseguenza. Colà erasi decretato precedentemente che la quantità d'oro battuta dalla zecca belgica non eccederebbe i 20 milioni, somma che sembrava dover bastare alla circolazione di quel paese, già saturata di monete straniere. Infatti, al momento in cui lo svilimento ha avuto principio, la quantità battuta non eccedeva i 14 milioni. Si è recentemente proposto di non sorpassare una tal cifra: ecco tutto. Aggiungete a ciò alcuni mezzi proposti per contrariare una più larga importazione di monete d'oro francesi. Finora il Belgio non è andato più in là di queste misure di previdenza, che non esistono ancora, ripetiamolo, se non come progetti; e non può dirsi che abbia grandemente contribuito a determinare lo svilimento dell'oro.

Tali sono le cause principali del fenomeno che ci occupa. Quantunque gravi, non sono tali, nondimeno, da dover destare grandi inquietudini, nè spargere fra i rapporti mercantili una sensibile perturbazione, se sventuratamente l'opinione pubblica non sopravvenisse ad aggravare l'effetto, e se, più sventuratamente ancora, i difetti dei nostri sistemi monetari non complicassero la questione nel modo più funesto.

Vediamo nondimeno sin dove l'effetto si estenda. Il cambio dell'Inghilterra, ove da lungo tempo il solo oro ha un corso regolare come moneta legale, coi principali paesi dell'Europa, ove al contrario l'argento serve esclusivamente come organo dei cambi, ci fornisce su tal riguardo un esatto *criterium*.

Le principali piazze di Europa con cui l'Inghilterra ordinariamente negozia i suoi valori, e per mezzo delle quali opera col rimanente di Europa, sono Parigi, Amsterdam, ed Amburgo. Le lire sterline d'Inghilterra, calcolate sempre in oro, si misurano dunque ordinariamente coi franchi di Parigi, coi marchi di Amburgo, e coi fiorini di Amsterdam, che son monete d'argento. Quantunque i

rapporti fra questi valori sieno essenzialmente mutabili, pure si è ammessa una base generale di calcolo, la quale da lungo tempo si considera come rappresentante *il pari*. Così, il pari del cambio di Londra colle tre piazze suddette si stabilisce nel modo seguente:

Sopra Parigi una lira sterlina equivale a franchi	25. 20
Sopra Amsterdam	fiorini 11. 97
Sopra Amburgo	marchi 13. 10 1/2

Queste valutazioni, noi diciamo, si sono ammesse come rappresentanti il rapporto esatto tra la quantità d'oro contenuta in una lira sterlina e la quantità d'argento contenuto nelle monete francesi, olandesi, ed amburghesi. Si comprende perciò che questo rapporto è arbitrario e mutabile: ed infatti frequentemente si muta in pratica. In generale può dirsi che, da molti anni, eccettuando i tempi di crisi, la moneta d'oro inglese ha sempre ecceduto il pari: ma oggi non è così. Ecco del resto i rapporti che si sono trovati in diverse epoche.

In maggio del 1847, nel mezzo della crisi finanziaria che scoppiò in quell'anno, e in un momento in cui il cambio non si considerava come favorevole all'Inghilterra, la lira sterlina si cambiava sulle basi seguenti:

Con Parigi, per . . .	franchi 26. 15
Con Amsterdam, per .	fiorini 12. 3
Con Amburgo, per . .	marchi 13. 13

Si vede che a quell'epoca il pari era sensibilmente superato, e questo stato del cambio nulla allora aveva di eccezionale.

Ma nel mese di giugno ultimo, il valore relativo della lira sterlina erasi notabilmente abbassato. Ecco in che termini:

Con Parigi, contro .	franchi 25. 70
Con Amsterdam, contro	fiorini 13. 3 1/2
Con Amburgo, contro	marchi 13. 11

Così, in giugno ultimo l'abbassamento del prezzo dell'oro aveva cominciato a manifestarsi, non già, è vero, avuto riguardo alla valutazione arbitrariamente adottatasi come base di pari, ma avuto riguardo al prezzo che questo metallo molto generalmente aveva ottenuto negli anni anteriori. Più tardi il ribasso è divenuto maggiore; ed ecco quali furono i rapporti nel 21 novembre ultimo.

Prezzo della lira sterlina al 22 novembre:

Sopra Parigi . .	franchi 25. 30
Sopra Amsterdam	fiorini 11. 17
Sopra Amburgo .	marchi 13. 4

Secondo questo nuovo corso dei cambi si vede che la lira sterlina è già ridotta al disotto del pari in Amsterdam e in Amburgo, ciò che da lungo tempo non erasi mai veduto. Ed il fatto avviene in mezzo a circostanze tutte apparentemente favorevoli al cambio inglese, cioè quando le esportazioni dell'Inghilterra si sono accresciute molto di più che le sue importazioni, e quando gli altri paesi sembrano piuttosto aver bisogno di rimettere in Inghilterra, che ricevere rimesse dall'Inghilterra.

Una circostanza a notarsi nelle cifre suddette si è che, mentre la lira sterlina cadeva al di sotto del pari in Amsterdam ed in Amburgo, mantenevasi ancora alquanto al di sopra in Parigi. Noi non ci arresteremo sulla spiegazione di

un tal fenomeno. Ci basti il dire che l'abbassamento dell'oro continua, e che nel momento in cui scriviamo, a Parigi come altrove, la lira sterlina non si cambia più che al disotto del pari.

Del resto, senza uscire dal nostro paese, noi abbiamo sventuratamente per noi un mezzo diretto di renderci conto dello svilimento reale che l'oro ha subito. La legge francese volle, a dispetto della natura delle cose, stabilire fra i due metalli preziosi un rapporto fisso, secondo il quale essa pretende che si debbano invariabilmente permutare fra loro. Quindi ne risulta che quello fra i due metalli, il quale si trovi apprezzato dalla legge al disotto del suo valor mercantile, si rifugia all'estero. Finora era l'oro quello a cui la legge non accordava l'integrità del suo valore; e perciò la moneta d'oro non dimorava per lungo tempo in Francia. A misura che si batteva a Parigi e si versava nella circolazione, gli speculatori se ne impadronivano, sia per rifonderla, sia per trasportarla all'estero. Nel paese non ne restava che in minime quantità, destinate a figurare nelle tasche dei ricchi, od a costituire le riserve di un piccolo numero di tesoreggiatori. Oggidì avviene il contrario. L'argento emigra, mentre l'oro ritorna in patria a sostituirsi in sua vece nella circolazione. Questo fatto prova evidentemente che il rapporto legale oggi è divenuto vantaggioso per l'oro. Nel modo in cui esso era stato determinato dalle leggi ancora vigenti, come 15 $\frac{1}{2}$ ad 1, il legislatore ha voluto decidere che un chilogramma d'oro vale 15 $\frac{1}{2}$ chilogrammi d'argento; ed ha voluto che i cambi dei due metalli si facessero costantemente sulla base di un tal rapporto. Negli Stati-Uniti, ove il legislatore ha preteso del pari stabilire fra i due metalli un rapporto fisso, si è adottata la proporzione di 1 a 16. Da venti a trent'anni in qua, si può giudicare che il rapporto vero, cioè il rapporto mercantile abbia generalmente oscillato fra questi due limiti estremi, e comunemente sia stato di 15 $\frac{3}{4}$. Se egli è vero, come noi il crediamo, che in Francia l'oro trovasi attualmente al pari, o forse ancora al di sotto del pari, ne risulterebbe dunque che il rapporto reale, il rapporto mercantile, sarebbe in questi ultimi tempi decaduto da 15 $\frac{3}{4}$ a 15 $\frac{1}{2}$. Tale è, secondo noi, l'esatta misura dello svilimento prodottosi.

Quantunque funesta si fosse una tal circostanza, quando si considera in riguardo alle naturali sue conseguenze, non vi sarebbe nondimeno luogo, ripetiamolo, a preoccuparcene fortemente, se i vizi del nostro sistema monetario non venissero ad aggiungervi nuove e più gravi complicazioni. Che cosa infatti accadrebbe? Ecco: la Francia vedrebbe svilire nelle sue mani, fino a certo punto, l'oro che ella possiede. Per essa sarebbe sempre un danno, ma un danno lieve e limitato. Le quantità relative d'oro e d'argento, esistenti nella circolazione, vi resterebbero a un dipresso intatte perchè risponderebbero esattamente ai bisogni che variano di poco. Non vi sarebbe dunque alcuna grave perturbazione a temersi. Quanto all'estensione della perdita, si potrebbe calcolarla in modo molto approssimativo, e nulla avrebbe di spaventevole. Supponiamo che la quantità di oro circolante in Francia fosse al momento in cui cominciò il ribasso, di 300 milioni, ciò che è molto; spingiamola anche a 400 milioni; bisognerebbe che lo svilimento fosse almeno del 2 per 0,0 perchè la perdita si elevasse a 6 od 8 milioni al più. All'insieme del paese ciò riuscirebbe appena sensibile. Ora lo svilimento non arriva ancora al 2 per 0,0, giacchè, secondo il calcolo che abbiamo

fatto di sopra, sarebbe appena di un 62°. Ma coll'inconsequente sistema che ci si è dato, il male non si arresta a quel punto, come ora vedremo.

Il vizio precipuo del sistema consiste, l'abbiamo già detto, nell'essersi voluto stabilire legislativamente un rapporto fisso, in cose che non ammettevano se non rapporti mutabili. Quindi si è messa la legge in contraddizione continua col fatto mercantile che la domina. Avviene di fatti, un gioruo o l'altro, che l'uno dei due metalli non sia stimato dalla legge secondo il suo valore reale; ed allora che ne risulta? Ci sia permesso di rispondere ad una tale domanda con le parole che abbiamo scritte altra volta.

Dopo avere spiegato l'inconsequenza del nostro sistema monetario, entrando in particolarità che qui dobbiamo trascurare, noi dicevamo:

« Quanto alle conseguenze d'un tale stato di cose, è facile indovinarle. Quello dei due metalli al quale la legge monetaria non abbia accordato la pienezza del suo valore, non trovando più a cambiarsi nel paese se non con perdita, tende naturalmente ad uscirne, per cercare all'estero condizioni migliori, mentre l'altro per ragioni contrarie tende ad affluire sul mercato interno. Si stabilisce allora una doppia speculazione su questi metalli. L'uno si esporta e l'altro s'importa. Per esempio, nello stato attuale della legislazione francese, l'oro non è calcolato che per 15 1/2 in argento, mentre realmente vale 15 3/4. Si compra dunque sul mercato francese alla metà dalla legge fissata; e si porta all'estero per cambiarlo secondo il suo valore reale. Dopo aver ottenuto un tal beneficio, si può ancora, per un'operazione inversa, comprare all'estero, con una libbra d'oro, libbre 15 3/4 d'argento; e, riportando questa somma in Francia, cambiarla con una quantità d'oro alquanto maggiore. Così tutto l'oro si ritira dal mercato; l'argento gli si sostituisce; il paese perde la differenza, della quale lo straniero profitta » (1).

Questo infatti è ciò che in Francia è accaduto da molti anni. L'oro, valutato dalla legge per qualche cosa di meno che il suo valore reale, fuggiva dal paese a misura che si coniasse, per andare a cercare il suo giusto prezzo nei paesi stranieri. Non ne restavano in Francia che minime quantità. In tutte queste emigrazioni la Francia perdeva la differenza del cambio, che, moltiplicata col tempo, arrivava a somme enormi; ed inoltre il paese perdeva i vantaggi che una moneta leggiera gli avrebbe procurati nell'esecuzione dei grossi pagamenti e nel trasporto del danaro. Oggi che l'oro ribassa, se il suo valore realmente scende al di sotto del pari, un effetto contrario si produrrà; l'argento emigrerà dal canto suo, non si deve dubitarne. Nuova perdita a subirsi, senza contare la perturbazione che una tale emigrazione dovrà trarre seco: e questa volta la perdita non cadrà solamente sull'oro che possediamo, ma si estenderà a tutto l'insieme dei nostri valori monetarii. Infine, il pubblico si vedrà privato dei vantaggi proprii della moneta d'argento, i quali non sono da dispregiarsi; perchè se l'oro è preferibile quando si tratta di grossi pagamenti e di trasporto di danaro, l'argento lo vince in comodità per gli usi ordinarii della vita.

(1) *Delle monete in Francia, e d'una riforma del sistema monetario francese.* — *Rev. des deux mondes*, 15 ottobre 1844.

Noi dicevamo in principio che il fenomeno di cui oggi siamo spettatori, nulla presenta di nuovo o d'imprevisto. Lo squarcio or ora riportato lo prova abbastanza, ci rimane a mostrare che esso non è privo di esempi nella nostra storia.

In tutti i tempi, il legislatore francese ha preteso di stabilire tra il valore dell'oro e quello dell'argento un rapporto fisso, probabilmente calcolato sul rapporto commerciale esistente al momento in cui si emanava la legge. Ma quasi sempre è accaduto che il rapporto commerciale poco dopo mutavasi, e la legge, appena promulgata, si trovava per ciò in disaccordo col fatto. In tutti i tempi ancora questa specie di menzogna legale ha prodotto le medesime conseguenze. Ecco alcuni esempi attinti al lavoro che ho già citato.

« Sul principio dell'ultimo secolo, il finanziere Law, nella sua Memoria sulle monete, calcolava che il rapporto commerciale tra l'oro e l'argento era di 15. 49, o circa 15 1/2 ad 1, mentre che il rapporto legale, ammesso nelle zecche francesi non era che di 15. 24, o circa 15 1/4 ad 1. Così, mentre un'oncia d'oro valeva sul mercato europeo, e probabilmente nelle relazioni mercantili della Francia medesima, oncie 15 1/2 d'argento, la legge monetaria non ne accordava che 15 1/4, dando così all'oro un valore minore, e all'argento un valore maggiore, di quel che fosse il loro valore reale. Il rapporto legale dunque era allora troppo basso. Ciò che poco dopo avvenne è difficile il dirlo, perchè esistono parecchie lacune nella nostra storia finanziaria; ma sembra che il valore dell'oro in poco tempo decrebbe di molto, forse in seguito alle operazioni del Banco creato dal reggente, perchè nel 1726 si giudicò opportuno di mutare il rapporto legale, non per innalzarlo, ma anzi per abbassarlo. Fu fissato allora a 14 1/2 per 1. Le cose rimasero in questo stato per una gran parte del XVIII secolo. Senza dubbio, il rapporto commerciale cambiò soventi, ma nessun conto di queste variazioni si tenne; non se ne misurarono le conseguenze, ed il rapporto legale restò qual era. Nondimeno nel 1785, quando sotto il ministero Calonne si intraprese la rifusione delle monete, si mostrò una maggiore attenzione. Allora un notabile disaccordo tra i regolamenti monetarii ed il fatto commerciale si rilevò, con tutti i danni che ne conseguono, nel preambolo stesso del regio editto. « L'attenzione che noi abbiamo data, esso dice, a tutto ciò che può importare alla fortuna dei nostri sudditi ed al bene del nostro Stato, ci ha fatto conoscere che il prezzo dell'oro è cresciuto da alcuni anni in commercio, che la proporzione tra il marco d'oro ed il marco d'argento, essendo rimasta inalterata nel nostro regno, non è più oggidì relativa a quella che successivamente è stata adottata in altri paesi, e che le nostre monete d'oro hanno attualmente come metallo un valore superiore a quello che il loro nome esprime, e secondo il quale si cambiano colle nostre monete d'argento: ciò che fa nascere la speculazione di venderle all'estero, e presenta nel medesimo tempo l'esca di un profitto considerevole a coloro che si permettono di fonderle in onta alle nostre ordinanze » (1).

Si mutò dunque l'antico rapporto fra l'oro e l'argento monetato, e si stabilì per 15 1/2 ad 1. Diverse providenze si presero perchè il mutamento avvenisse

(1) Dichiarazione del Re, 30 ottobre 1785, registrata alla Corte delle monete il 21 novembre seguente.

senza disordini; si ritirarono le antiche monete d'oro, e mentre altra volta non si facevano da un marco d'oro che 30 luigi da 24 franchi ciascuno, se ne fecero ora, secondo la dichiarazione del re, 32 colla materia medesima.

« Il rapporto di 15 l/2 ad 1 era senza dubbio esatto in quel momento, e perfettamente in armonia col corso mercantile dei due metalli; ma non doveva così durare per lungo tempo. Sorpassiamo tutto il periodo rivoluzionario in cui la legge fu rimpastata più volte, ed arriviamo all'anno XI, in cui fu stabilito il reggimento attuale. Uno strano rivolgimento era avvenuto nell'intervallo. Quel rapporto, con tanta cura fissato nel 1785, si trovava inesatto, come era ben da aspettarsi; ma questa volta il valore innalzatosi, non era, come si sarebbe potuto supporre, quello dell'oro: all'incontro esso si era notabilmente abbassato, a segno tale che questo metallo si trovava allora ad un prezzo più basso di quello che ebbe anche ai tempi di Law.

« Così, appena erasi dato un passo per seguire il movimento del commercio, fu subito necessario di tornare indietro in senso opposto: tanto è vero che su questo argomento non havvi regola invariabile a potersi dettare.

« Lo svilimento dell'oro che avvenne a quest'ultima epoca, sembra inesplicabile a prima vista, dimodochè ai nostri giorni parecchi economisti l'hanno dimenticato o sconosciuto Nondimeno esso è troppo bene attestato da testimonii degni di fede, perchè sia possibile di recarlo in dubbio. Ecco come allora esprimevasi Mr. Lebreton, relatore della legge: « Il termine medio del rapporto fra l'oro e l'argento in Europa è di 1 a 14 l/10, o tutto al più 1 a 15. Questo termine medio è quello che dovrebbe essere adottato nel sistema monetario della Francia, la quale si trova al centro del movimento dei metalli, li riceve dal Portogallo e dalla Spagna, tanto per il suo consumo, che per una parte di quello del nord e del mezzodi di Europa ». M. Corboux il giovane, autore di un *Dizionario degli arbitraggi*, pubblicato verso quell'epoca, attesta il medesimo fatto. Dopo aver indicato i rapporti legalmente stabiliti nelle diverse zecche d'Europa, aggiunge: « nel valore venale e commerciale di questi metalli il rapporto non è attualmente che di 14 l/10 ad 1 ».

In faccia a fatti così decisivi, è egli possibile il sostenere che nel fenomeno di cui siamo spettatori oggidì aiavi qualche cosa di nuovo? No: nulla, all'incontro, vi ha di più comune nella storia, che questo cambiamento di valore relativo fra i due metalli. Aggiungasi che il cambiamento ha sempre prodotto le medesime conseguenze, quando è avvenuto, come ordinariamente suole, sotto un sistema monetario simile al nostro: cioè è stato immancabilmente seguito dall'emigrazione di quello fra i due metalli che la legge monetaria aveva valutato troppo alto.

I fatti non mancano per mettere ad evidenza quest'ultima verità. Prima della rifusione operatasi nel 1785, l'oro, valutato troppo basso dalla legge, correva verso l'estero, come l'attesta la dichiarazione del re che abbiamo citata. « Ciò che fa nascere, essa dice, la speculazione di venderli all'estero ». « Il pregiudizio che ne risulta, aggiunge, in molti rami di commercio, per la diminuzione già sensibile delle monete d'oro nel regno, ci ha costretti ad ordinarne la nuova fabbricazione, come solo rimedio possibile al male, attaccandolo nella sua radice ». Più tardi, verso la fine della rivoluzione, quando un deciso cangiamento avvenne nel valore dei due metalli, e l'argento si trovò dal cento suo stimato

più basso del suo valore reale; fu quest'ultimo il metallo che emigrò dalla Francia. Ascoltiamo su tal punto il rapporto di Lebreton, di cui abbiamo riportato alcune parole. « Gli inconvenienti di questo difetto di proporzione sono, che quello fra i due metalli, il cui valore sia relativamente troppo elevato, ci viene portato dal cambio straniero, il quale ritira per suo mezzo un valore reale maggiore dell'altro metallo; e come è l'oro quello che si trova elevato dalla proporzione stabilita nel 1785, così *ritira l'argento che è più utile nella circolazione, e ci manda l'oro*. Il qual vizio, combinato dai cambii, deve cagionare una perdita al generale commercio » (1). Non sembra, a leggere quest'ultime parole, che sieno scritte per il momento attuale? Come si vede, nell'anno XI, l'oro veniva a rimpiazzare l'argento nella circolazione francese, e gli uomini che vivevano in quei tempi possono farne testimonianza. Ma un nuovo traslocamento di valore si è poscia operato; e l'argento ha preso sì bene il suo antico posto, che ha potuto circolare quasi solo in Francia, fino a questi ultimi tempi. Si giudichi dunque fin dove si sieno estese le perdite che queste continue vicende han dovuto arrecare al paese.

Concludiamo da tutto ciò, che nulla havvi di nuovo in queste materie. Il passato, grazie a Dio, c'insegna tutto ciò che ci occorre sapere: tocca a noi solamente di saper profittare delle sue lezioni.

II.

Ma quali insegnamenti il passato ci dà? In altri termini, quali sono le providenze che conviene adottare nella condizione presente? Ecco ciò che dobbiamo ora vedere.

La prima risoluzione da prendersi è quella di rinunciare in modo definitivo ad ogni determinazione legale del rapporto fra l'oro e l'argento. Questo rapporto è troppo variabile, troppo mobile, perchè il legislatore lo possa carpire, e troppo indipendente da lui perchè egli pervenga mai a fissarlo. Ora, si son vedute le funeste conseguenze che inevitabilmente discendono da ogni disaccordo tra la legge ed il fatto commerciale che la domina. Volere persistere in un tal sistema sarebbe dunque un esporre il paese a nuove perdite, simili a quelle che esso ha già tante volte sofferte per il passato. Ciò che abbiain detto ci dispensa, parmi, di insistere lungamente sopra un tal punto.

Ma allora che fare? Conviene, ad esempio dell'Inghilterra e dell'Olanda, non adottare che un solo dei due metalli come moneta legale, e sbandire l'altro, o per lo meno non concedere a quest'ultimo che un ufficio secondario ed affatto subordinato nella circolazione? Se noi ci appigliamo ad un tal partito, qual sarà

(1) Si domanderà forse perchè M. Lebreton, dopo avere così bene esposto gl'inconvenienti del rapporto legale di allora, non proponeva di mutarlo. Ecco le ragioni che egli medesimo ne dà. « Fra i motivi, dice, che ci hanno determinati a non demandare che si stabilisse una proporzione meglio calcolata fra l'oro e l'argento, avviene una che sembra perentoria, cioè che bisognerebbe far subire a' luigi del 1785 il ribasso che si opererebbe nella proporzione.

quello dei due metalli che adotteremo? Sarà l'oro, come in Inghilterra, o l'argento, come in Olanda? Noi risponderemo arditamente: nè l'uno, nè l'altro.

Da lungo tempo, si sa, l'Inghilterra, avendo compreso quanto fosse irragionevole ed illogico lo stabilire legislativamente un rapporto fisso tra valori essenzialmente mutabili, e non ben vedendo, a quanto sembra, come mai si poteva, senza fissare un tal rapporto, far vivere l'oro o l'argento in buona armonia sul medesimo suolo, ha preso il partito di monetare l'argento, e riconoscere il solo oro come misura legale dei valori (*legal standard of value*). L'Olanda, pretendendo, come sembra, dai medesimi principii, ma arrestandosi in pratica ad una decisione contraria, si è risolta a smonetare l'oro, ed adottare il solo argento come moneta legale. Questi due paesi hanno indovinato la soluzione del problema? Noi noi crediamo. Sicuramente, il sistema da loro adottato è molto più logico, più razionale che il nostro. Esso ha soprattutto il vantaggio di non piantare nella legge una finzione, una menzogna, atta sempre a falsare le contrattazioni, e che continuamente infligge grandi danni al paese. Inoltre il sistema che consiste a non ammettere che un metallo nella circolazione, qualunque esso sia, risparmia al paese che l'adotta quelle migrazioni di metalli, di cui poco fa parlavamo, o quelle perturbazioni mercantili che ne sono ordinariamente la conseguenza. Ma nondimeno questo sistema non è senza difetti; ed uno, secondo noi, gravissimo è quello che consiste a bandire dalla circolazione l'uno fra i due preziosi metalli che in ogni tempo i bisogni degli uomini vi fecero ammettere.

Per quanto indietro si rimonti nella storia, si trova che dovunque si praticarono cambi di qualche estensione e di qualche seguito, l'oro e l'argento intervennero insieme, come organo delle contrattazioni. Invece di rimontare verso il passato, se si gira intorno lo sguardo, si trova che l'oro e l'argento fanno il medesimo ufficio in tutto il mondo civile, insieme, e con un favore ad un dipresso uguale. Così le naturali tendenze degli uomini sono per l'accettazione simultanea dei due metalli. Perchè mai contrariare queste naturali tendenze che certamente nulla han di malefico? Escludere da un paese l'uno fra i due metalli, è un metterlo la legge particolare di un tal paese in rivolta contro la legge generale del mondo. Ora, questa legge generale ha certamente la sua ragion d'essere; e non è lecito credere che si possa impunemente sfidarla.

Se il mondo mercantile, in tutti i tempi ed in tutti i paesi, ha accettato, come organi dei cambi i due metalli, l'oro e l'argento, e non l'uno ad esclusione dell'altro, ciò è stato perchè i due metalli hanno degli ufficii ugualmente utili, ma diversi, da adempire nella circolazione; l'oro è più atto, per la sua comparativa leggerezza, a servire per grossi pagamenti e nei trasporti lontani; l'argento, più facilmente divisibile in piccole somme, molto meglio si presta agli affari ordinarii della vita comune. Questa ragione non può esser la sola, ma da se sola è sufficiente. Lungi dunque dal credere che l'oro e l'argento si debbano vicendevolmente escludere, egli è certo che si prestano un soccorso reciproco, si aiutano o si completano. Il loro concorso è anche così naturale e così necessario, che l'uno non può senza l'altro adempire perfettamente al suo ufficio; e senza esagerazione potrebbe dirsi che una circolazione, in cui l'uno dei due metalli operi solo, sarebbe circolazione zoppa, e disarmonica coi nostri bisogni.

Ciò è tanto vero che, nei paesi medesimi in cui si è creduto di dovere costituire legislativamente l'uno dei due metalli delle sue naturali funzioni e seu-

tenziare teoreticamente la sua decadenza, si è dovuto sempre lasciargli un certo posto in pratica. Così l'Inghilterra, che non ha voluto riconoscere come moneta legale l'argento, non lascia di ammetterlo nelle contrattazioni minute, come saldo di somme più forti, e fino a concorrenza di 40 scellini. Ma nella stretta sfera in cui lo ammette, essa lo snatura, attribuendogli un valore fittizio, superiore al valore reale. Del pari, si crede forse che l'Olanda, la quale ha preso recentemente il violento partito di smonetare l'oro, potrà intieramente rinunciare all'uso di questo metallo? Certamente che no. Essa ne farà sempre uso nelle contrattazioni dell'alto commercio, e soprattutto nelle sue relazioni coll'estero. Solamente ne farà meno uso di prima; sarà privata dei vantaggi che potrebbe cavarne ne' suoi affari correnti. Poichè dunque bisogna in ogni caso, che i due metalli abbiano un posto qualunque nella circolazione, perchè mai non si vorrà accoglierli francamente entrambi? Perchè mai non lasciare che ciascuno di essi prenda il posto che naturalmente i bisogni sociali gli assegnano? Una condotta diversa da questa è soggetta a parecchi inconvenienti, che noi non intendiamo qui tutti enumerare, ma che si possono già prevedere.

Il sola ragionevole partito da prendere è dunque quello di conformarsi alla natura delle cose, ammettendo i due metalli a circolare insieme. Rimane pertanto la difficoltà di sapere come mai il loro concorso sarà regolato, e su qual piede si permuteranno a vicenda.

Si è già veduto che non è possibile stabilire fra i due metalli un rapporto fisso. Ciò sarebbe un uscire dalla sfera della verità, tanto quanto lo sarebbe nel caso che l'uno dei due si cacciasse per ammettere esclusivamente l'altro. Bisogna accoglierli entrambi, noi diciamo, ma riceverli solamente secondo il loro valore corrente, sottoponendoli senza ritrosia ai rapporti variabili a cui essi vanno soggetti. Questo è il giusto principio.

E siffatto principio da lungo tempo è stato dagli Economisti annunziato; nè noi pretendiamo qui produrre qualche cosa di nuovo. Solamente gli Economisti tenendosi rigorosamente nei limiti del vero, hanno avuto forse il torto di non darsi molto pensiero dell'applicazione, e non conferire un aspetto pratico alle loro proposizioni. Essi, per esempio, han dimandato che il governo si limitasse a segnare il titolo ed il peso delle monete, qualunque fosse il metallo di cui sieno formate, senza loro accordare alcun nome, e lasciando che prendessero da se stesse un luogo nella circolazione, secondo l'intrinseco loro valore: nulla di più ragionevole e di più soddisfacente che un tal progetto. Ma, annunziato in termini così generali, non risponde compiutamente all'idea che dappertutto abbiamo intorno all'uso della moneta. Sembra che si vogliano escludere i nomi usati di *franco* e simili, per sostituirvi in modo assoluto la semplice indicazione del titolo e peso. Ora questi nomi, che si sono ognidove introdotti, sono necessari in pratica, e l'indicazione del peso e del titolo non basterebbe a rimpiazzarli. Con difficoltà il pubblico si abituerebbe a dire *cinque grammi d'argento* invece di dire *un franco*; e d'altronde se si trattasse di un'indicazione esatta, sostituita ad un nome vago, l'espressione *cinque grammi d'argento* non basterebbe se non aggiungendovi nel medesimo tempo un correttivo che indichi la lega. Ma tentate di abituare il pubblico, se è mai possibile, a dire, invece di *un franco*, *cinque grammi d'argento a 910 di fno*: evidentemente è cosa che non merita neppur di pensarvi.

D'altronde non è necessario rinunciare ai nomi usati, purchè si applicassero con buon senso. La parola *franco*, come la regolare divisione in franchi, potrebbe rimanere senza inconvenienti nel nostro sistema monetario: a condizione bensì che non si applichi rigorosamente, se non ad un solo dei due metalli adoprati. E siccome è l'argento quello che meglio si presta alle divisioni ordinarie, così è all'argento che questo nome e questa divisione converrebbero applicarsi. I calcoli si continuerebbero a fare in franchi, senza alcun sconcerto nelle contratte abitudini. Solamente l'oro, meno usato, non risponderebbe più esattamente alle divisioni adottate. Le monete d'oro potrebbero ricevere nomi diversi, vaghi e senza preciso carattere, come quello di sovrane, ghinee, ducati, piastre, pistole, ecc., ed entrerebbero nella circolazione secondo il loro valore, al corso della giornata.

Non bisogna confondere tutto ciò con la smonetazione dell'oro. L'oro, qualunque non rispondesse più esattamente alle divisioni usitate, non lascierebbe di avere un posto nella circolazione, di esservi validamente pagato in soddisfazione dei debiti; di avere in una parola un corso regolare e legale. Solamente, considerandosi l'argento come tipo dei valori, come denominatore comune e punto di partenza dei calcoli, l'oro non sarebbe ricevuto che secondo il rapporto in cui si troverebbe coll'argento.

Per meglio prevenire su tal riguardo ogni errore, converrebbe che il legislatore prendesse alcune particolari misure. Egli, per esempio, ordinerebbe che in tutti gl'impegni contratti dai privati, i pagamenti potrebbero stipularsi, a piacere delle parti, in oro od in argento. Potrebbe anche aggiungere che, in difetto di espressa stipulazione, le obbligazioni superiori ad una data somma, per esempio 300 o 500 franchi, potrebbero eseguirsi in oro, a volontà del debitore, mentre che le somme minori dovrebbero sempre riscuotersi in argento.

Riguardo ai pagamenti da effettuarsi in oro, nulla impedirebbe, a rigore, di servirsi, come nei pagamenti in argento, della parola ordinaria *franchi*, che meglio si presta d'ogni altra ai lunghi calcoli. Solamente sarebbe inteso che in tal caso le monete d'oro non sarebbero ricevute, se non per quanti *franchi* rappresentassero secondo il corso della giornata.

Ma questo corso, come mai stabilirlo e dichiararlo? Nulla di più facile. Ammesso una volta regolarmente il libero concorso dei due metalli, si conoscerebbe esattamente ogni giorno il loro relativo valore, come del resto si conosce assai bene anche oggidì. Questo valore sarebbe ogni giorno segnato dagli agenti di cambio e pubblicato alla Borsa. Forse ancora questa precauzione non sarebbe già necessaria, tanto l'uso quotidiano dei due metalli ne farebbe chiaramente conoscere il rapporto attuale. Tutto al più, la dichiarazione ufficiale sarebbe invocata nel caso di doversi decidere sopra debiti contestati.

Il sistema che noi qui proponiamo ci sembra l'unico ragionevole e vero; il solo perciò da cui non si possa temere alcun inconveniente o pericolo nell'avvenire. Ed è da notarsi che esso è l'unico pure che si possa adottare, senza far nascere alcuna complicazione funesta nel momento attuale. Si è proposto al governo di limitarsi a mutare il rapporto legale dei due metalli, fissandolo per esempio a 15 1/4. Ma il rapporto di 15 1/4 sarebbe egli più vero che quello di 15 1/2? E se fosse vero oggidì, chi oserebbe mai dire che lo sarà ancora domani? Egli è evidente che questa pretesa soluzione nulla scioglierebbe, e si

dovrebbe sempre ricominciare da capo. Altri han domandato che si proceda alla smonetazione dell'oro. Quest'altra risoluzione sarebbe ancora più grave; non farebbe che accrescere alle complicazioni attuali una complicazione di più, e nuovamente accelerare il ribasso dell'oro, senza poter dire fin dove la perturbazione si spingerebbe. All'incontro, restituendo all'oro ed all'argento il posto che loro naturalmente compete, nel modo che abbiamo proposto, si allevia, per quanto è possibile, il movimento attuale, creando una condizione perfettamente normale in futuro.

OSSERVAZIONI DI G. GARNIER

Dividendo compiutamente l'opinione del nostro dotto collaboratore, noi vorremmo insistere più di lui sulla necessità d'indicare il peso ed il titolo sulle monete d'oro e d'argento. Se egli è vero che i nome di *lire, franchi, fiorini, dollari, rubli*, ecc., presentano vantaggi in pratica, non è meno vero che hanno il grave inconveniente di mascherare il valore reale, ed aiutare la massa del pubblico nella credenza che la forma delle monete, le leggende, e le immagini, che vi sono impresse, l'autorità pubblica e la convenzione legale, han qualche cosa da fare col valore della moneta. Da questa falsa credenza appunto han preso origine i sofismi che conducono alla teoria del bilancio di commercio, di errori economici, di ridicoli trattati di commercio, d'atti diplomatici assurdi, e che sono ogni giorno ancora invocati, principalmente dai protezionisti. A questa falsa credenza si rannodano ancora in gran parte i molti errori spacciatisi a proposito della carestia del 1847, e dell'uscita del danaro per comperare i viveri, ed anche oggidì, a proposito di questa discussione sullo smonetamento, che ha cagionato un vero timor panico e dato luogo ad apprensioni ben singolari.

Leggendo sempre sulle monete l'indicazione del peso e del titolo, il pubblico poco a poco si avvezzerrebbe a non prenderle se non per ciò che esse sono, per pure verghe metalliche, verificate e tagliate in tanti comodi pezzi. Il valore di un franco non avrebbe più alcun mistero: sarebbe un pezzetto d'argento del peso di 5 grammi, e contenente un decimo di lega, o 9/10 d'argento fino, cioè un mezzo gramma di lega e 4 1/2 di fino. Cinque franchi sembrerebbero semplicemente 25 grammi d'argento con 1/10 di lega, ossia 22 1/2 grammi d'argento. Un sacco di mille franchi non sarebbe, nè più nè meno, che 4 chilogrammi e mezzo d'argento puro, o 5 chilogrammi con 1/10 di lega. Se si avesse potuto far penetrare questa semplice verità nella mente dell'onorevole M. di St-Priest, egli non avrebbe avanzato la sua fatale proposizione intorno all'usura; e la nostra assemblea non sarebbe tornata indietro sino al bel mezzo del medio evo.

Gli economisti, i cambisti, gli orefici, i banchieri che fanno traffico di materie metalliche, san bene che questi pezzi non vagliono se non in ragione del peso e del titolo; ma tutti gli altri li ignorano; e poichè non si vuole da loro lezioni di economia politica elementare nelle scuole primarie, sarebbe almeno utile il darle per mezzo della leggenda delle monete. Del resto questo desiderio, che noi

abbiamo già espresso negli *Elementi d'economia politica*, seguendo G. B. Say e gli economisti della fine del secolo scorso, si voleva già sin dal 1792 ridurre in pratica da Clavière. Questo ministro delle finanze propose allora di battere pezzi chiamati un'oncia d'oro ed un'oncia d'argento. Egli li aveva ideati affatto puri da ogni lega. Più tardi la legge del 28 termidoro, anno III, voleva che il peso ed il titolo vi si indicassero. Ma essa non fu eseguita, e venne sostituita dalla legge di germinale, anno XI.

Noi crediamo che sarebbe utile riprendere le disposizioni di questa legge dell'anno III riguardo all'argento; le monete attuali hanno tutte un peso regolare, cioè: quelle da 5 franchi 25 grammi; quelle da 2 fr., 10 grammi; quelle da 1 franco, 5 grammi; quelle da 50 cent., grammi 2 1/2; quelle da 25 centesimi e 20 cent., grammi 1 1/4 e gramma 1. Quanto alle monete d'oro, esse hanno un peso irregolare. Quelle che si dicono a torto da 20 e da 40 franchi, e che, sopprimendosi il rapporto legale, non tarderebbero a ripigliare gli antichi nomi di *luigi e doppio luigi, napoleone e doppio napoleone*, pesano grammi 6,4515 e 12,903. Ci sembra che si farebbe bene a sostituirli con dei pezzi da 5 e 10 grammi, o tutt'altri che si riconoscessero più utili alla circolazione e più analoghi alle monete straniere. A tal uopo noi faremo notare che più non occorre pensare alle monete di gran valore, come il quadruplo di Spagna od il pezzo da 100 franchi. I biglietti di banco le sostituiscono con vantaggio. I pezzi da 100 franchi battutisi negli anni del regno di Luigi Filippo, non tardarono a sparire dalla circolazione, si trovava difficile a cambiarli. Riguardo alla lega, gli autori del sistema metrico hanno ammesso la proporzione di un decimo per conformarsi alla simmetria decimale, per analogia col dodicesimo (o danaro) contenuto nelle antiche monete d'oro; ed ancora, perchè si credeva che una data quantità di lega fosse necessaria onde rendere più duro il metallo e diminuirne il logoramento. Ma i chimici non hanno su tal punto un'opinione ben ferma, e non è impossibile che un giorno si rinunzi affatto alla lega. Allora basterebbe di scrivere sulle monete il solo peso; e se l'unità monetaria fosse rappresentata da un peso in numero rotondo, si potrebbe certamente conteggiare in unità di peso. Così si ritornerebbe al punto da cui si partì, e da cui non si devì che a causa della pubblica ignoranza e delle supercherie del governo, che han continuato a chiamare *lira* (libbra) d'argento, di grani 9,216 o circa 500 grammi, ciò che, nel 1795, quando si introdusse il sistema metrico, più non valeva che la centesima parte; egli è a quell'epoca, come si sa, che il nome di *lira*, che aveva un senso positivo, fu mutato in quello di *franco* che aveva un senso figurato, e se ne fissò a 5 grammi il peso.

VI.

MOLINARI

SULLO SVILIMENTO DELL'ORO

(Dal *Giornale degli Economisti*, maggio 1854).

I.

Noi viviamo in un secolo nel quale i rivolgimenti sono decisamente continui. Abbiamo avuto rivoluzioni politiche, industriali, mercantili e finanziarie; siamo stati minacciati da una rivoluzione sociale, e, a quanto sembra, vedremo fra poco compiuta una rivoluzione monetaria. Da alcuni anni, la scoperta successiva dei vari depositi auriferi in California e nell'Australia, dei ricchi *placers* del Sacramento, dei *diggins*, ancora più meravigliosi che i *placers*, del monte Ophir, del monte Alessandro e di Ballarat, han dato alla produzione dell'oro un impulso quasi senza esempio nei fasti dell'industria umana. In questi pochi anni, difatti, la produzione dell'oro si è decuplicata: elevandosi da 25 o 30 milioni di chilogrammi per anno, a 250 o 300 milioni, cioè da 80 o 100 milioni di lire sterline, ad 800 o 1000 milioni; e infine, comparativamente all'argento, la quantità estratta si è innalzata da 1/40 che era nel 1846, ad 1/5, o forse ancora ad 1/4 nel 1853. Noi diciamo che tale accrescimento è quasi senza esempio nei fasti dell'industria umana. La produzione dei metalli preziosi non presenta alcun caso simile, nè anche alle epoche in cui si scoprirono le miniere del Potosi al Perù, e gli splendidi depositi di Guanaxuato al Messico. Il progresso della produzione di cotone, nel decennio posteriore alla scoperta di Arkwright, è l'unico fatto che si possa mettere al paragone di questo; ed ancora conviene osservare che se la fabbricazione dei tessuti di cotone si svolse allora in modo prodigioso nell'Inghilterra, e ben presto nel rimanente di Europa, ciò avvenne in gran parte a costo della produzione nell'India; laddove lo scavo dei depositi auriferi della California e dell'Australia non ha finora cagionato alcun torto alla produzione di altri paesi. Nella medesima vallata del Reno, ove le ma-

terie aurifere, sottoposte alla lavatura, non rendono che da 12 a 15 cento-millesimi d'oro, ossia un chilogramma sopra 7 milioni (1), i cercatori d'oro han potuto continuare la loro misera industria, malgrado la concorrenza delle nuove miniere. Nessuno scavo antico si è abbandonato, e la produzione dei nuovi depositi si va svolgendo ogni giorno.

II.

Come mai avviene che la produzione dell'oro si possa operare in tanta disuguaglianza di condizioni? Come mai avviene che la concorrenza delle potenti « manifatture d'oro » della California e dell'Australia, non abbia ancora rovinato i « piccoli opificii » del Reno? Ecco un primo fenomeno di cui importa render conto a noi stessi.

Questo fenomeno trova la sua spiegazione nella poca influenza che lo scavo dei nuovi depositi auriferi ha esercitato finora sul prezzo dell'oro. Il ribasso di questo metallo, dopo le scoperte della California e dell'Australia, non ha sorpassato l'uno o il due per 0/0; è stato in conseguenza insufficiente a restringerne la produzione. Nella valle del Reno, il prodotto d'una giornata del lavante si è calcolata, per termine medio, da franco 1. 50 a fr. 2, secondo Mich. Chevalier. Fino a che il ribasso dell'oro non sarà maggiore dell'1 o 2 per 0/0, avrà poca influenza su questo prodotto; ma se arriva al 20 o 25 per 0/0, per esempio, la condizione delle cose si troverà mutata. La lavatura delle sabbie aurifere del Reno, allora, non darà probabilmente più un prodotto bastevole a coprire le spese di produzione, la mercede dell'operaio cadrà al di sotto della meta generale delle mercedi, e l'industria dell'oro sarà abbandonata.

III.

Ora, come mai avviene che tanto aumento nella produzione dell'oro non abbia finora influito che tanto poco sul prezzo di questo metallo? Come mai avviene che la produzione dell'oro, decuplandosi, non abbia cagionato che un ribasso di uno o due centesimi nel valore di questa merce, laddove basta sovente un piccolissimo aumento nella produzione d'un'altra derrata, perchè ne venga un grandissimo decremento nel suo prezzo? Ecco un secondo fenomeno che importa egualmente spiegare.

Questo fenomeno è dovuto a due cause: 1° alla circostanza, che l'oro è una *mercantia durevole*; 2° alla circostanza che esso è una *mercantia di lusso*.

Mentre la maggior parte dei prodotti che servono ai nostri bisogni si consumano, e devono in tutto od in parte rinnovarsi dopo un breve corso di tempo, l'oro resiste all'azione del tempo. I gioielli, gli ornamenti, i vasi d'oro e d'argento, si conservano per secoli senza subire alcuna alterazione. Quanto alla moneta d'oro, Mr. Jacobs non ne calcola il deperimento o il logoro che a un

(1) Mich. Chevalier, *Moneta*, p. 256.

millesimo l'anno. Da questa *durabilità* dell'oro risulta che noi possediamo ancora oggidì porzioni d'oro estratte dalla terra ai tempi dei Romani, e forse anco ad un'epoca più remota. Nella sua eccellente opera sulla moneta, Chevalier calcola per 15 bilioni all'incirca la quantità d'oro, che esisteva nell'antico continente, prima che si scoprissero i depositi auriferi della California e dell'Australia. In questo calcolo egli non ha tenuto conto abbastanza, secondo a noi pare, dei tesori metallici accumulati in quelle vaste regioni dell'Asia e dell'Africa, dove ciascuno ha la cura di non accumulare sotto una forma visibile i propri risparmi; dove le gemme ed i metalli preziosi rimasero sempre nella condizione di ricchezze le più agognate, perchè si può più facilmente sottrarle all'altrui avidità. Considerevoli masse di ricchezze metalliche si accumulano sotto l'influenza di questa causa nei paesi meno inciviliti, ove figurano in una proporzione molto maggiore di quella che apparentemente si potrebbe supporre. Noi siamo convinti, dal canto nostro, che sarebbe anche poco lo spingere a 20 o 25 bilioni la somma dell'oro che esisteva nel mondo sotto forma di verghe, di monete, di gioielli, d'ornamenti e d'utensili d'ogni specie, prima che si facessero le acoverte aurifere della California e dell'Australia.

L'esistenza di una tal massa continuamente ingrossatasi nel corso di 20 o 30 secoli spiega in parte la poca influenza che lo svolgimento straordinario della produzione dell'oro ha esercitato sul suo valore. Se si fosse trattato di un prodotto poco durevole, come per esempio il grano, un aumento molto minore nell'annua produzione avrebbe alterato in modo ben più sensibile il prezzo. Perchè la provvista del grano proveniente dagli anni anteriori, non ha che un'importanza secondaria, a paragone della produzione annuale; e quindi una variazione, anche poco considerevole, nell'ammontare della raccolta basta per modificare sensibilmente la cifra totale dell'approvvigionamento. Così è che in un paese, nel quale l'annuo prodotto di cereali sia di 50 milioni di ettolitri, la massa accumulata dagli anni anteriori difficilmente arriva a toccare la cifra di 25 milioni d'ettolitri. Ora se in un tal paese la raccolta presenta un eccesso di metà sulla media annua, allora l'approvvigionamento, lo *stock* totale, si troverà quasi raddoppiato da un anno all'altro. La medesima osservazione è applicabile al cotone, alla lana, al carbone, e in generale a tutti i prodotti di poca durata. Ma se si tratta di un prodotto permanente, la condizione sarà tutta diversa. Ammettendo, per esempio, che avanti le scoperte della California e dell'Australia esistessero nel mondo 20 a 25 bilioni, ed una produzione annuale di 100 milioni, l'aumento del prodotto, quantunque considerevole possa essere stato in pochi anni, non ha potuto aumentare, se non in una debolissima proporzione, la massa esistente del metallo. Avanti il 1848 vi erano da 20 a 25 bilioni d'oro nel mondo; oggidì ne abbiamo circa un decimo di più, cioè una quantità relativamente troppo debole, per attenuare sensibilmente il valore di tutta la massa.

Così dunque, se l'oro non si è finora ribassato che d'una somma insignificante, quantunque la produzione aurifera si sia decuplicata, ciò in primo luogo viene dall'essere l'oro una *mercanzia durevole*.

In secondo luogo viene dall'essere una *mercanzia di lusso*.

Secondo una valutazione fatta da Mr. Gregory-King, un deficit o un eccesso

nella provvista del grano, equivalente ad un solo decimo, basta per elevarne o abbassarne di tre decimi il prezzo. Noi non garantiremo l'esattezza di questo calcolo; ma ognuno ha potuto osservare che basta un piccolo aumento o decremento di quantità nella provvista del grano e delle altre derrate di primo bisogno, per farne calare o innalzare di molto il prezzo. Coll'oro avviene altrimenti, perchè un aumento di un decimo non ha prodotto che un abbassamento di 1 o 2 per 0,0 nel suo valore. Da dove dunque questa differenza proviene?

Proviene da ciò che, essendo il grano una derrata indispensabile alla vita, la sua domanda non sempre diminuisce proporzionalmente all'offerta. Anzi si sostiene e rimane inalterata, quand'anche l'offerta si trovi sensibilmente diminuita. I consumatori di grano continuano a domandarne, e si rassegnano a più grandi sacrifici, piuttosto che privarsi di questo indispensabile alimento. È per ciò che il grano può crescere enormemente in un anno di carestia, o in una città assediata. L'oro non ha il medesimo carattere di necessità. Rigorosamente parlando, si può far a meno della moneta, dei gioielli, e del vasellame. Quando dunque l'oro diventa più raro, quanto la produzione aurifera finisce di bastare alla crescente ricerca del metallo, come è avvenuto al principio del nostro secolo, la domanda diminuisce dal canto suo. Piuttosto che pagare l'oro più cara-mente, ognuno se ne priva. Si portano meno gioielli, si fa meno uso di dorature, e nei paesi poveri si abbandona quasi intieramente l'uso della moneta d'oro; si adopera quella d'argento, quantunque sia meno piacevole a maneggiarsi, e meno comoda a trasportarsi. Diminuendosi così la domanda dell'oro in proporzione all'offerta, questo metallo di lusso non può alzare di valore, che fino a un debole segno, nei momenti in cui divenga « raro ».

Se poi questo stato di rarità viene a cessare, e l'oro ricomparisce sul mercato in quantità sufficiente per soddisfare al bisogno dei consumatori, che cosa mai avverrà? Precisamente il fenomeno opposto a quello che abbiamo ora descritto. Si vedrà la domanda aumentarsi insieme all'offerta, e così, per un tempo più o meno lungo, il prezzo sostenersi immutato. L'oro successivamente verrà sostituito all'argento nella circolazione monetaria, e riprenderà il suo posto nelle industrie di lusso. Fino a che esso non abbia ripreso il suo corso in tutti questi *stocchi*, fino a che non abbia cacciato dalla circolazione e dalle industrie di lusso i metalli inferiori, ai quali la sua rarità aveva fatto ricorrere i consumatori, il suo valore non si svilirà: la sua abbondanza non ne farà abbassare il prezzo più di quanto la sua scarsità lo aveva innalzato.

Ecco in che modo si può agevolmente spiegare questo fenomeno che a prima vista sembrava inesplicabile; cioè che l'aumento di 1000 per 0,0 nella produzione dell'oro non abbia ancora esigito che un ribasso di 2 per 0,0 nel suo valore. Ciò viene dalla circostanza che l'oro è al medesimo tempo una *merce durevole* ed una *merce di lusso*.

IV.

Ma da ciò che l'oro non abbia finora sofferto che un debole svilimento, non si dovrebbe concludere che in appresso non debba svilirsi di più. La quantità d'oro che esisteva al mondo nel 1848 non si è accresciuta, se non d'un decimo

tutto al più, nel momento in cui scriviamo; ma in una ventina d'anni si troverà, secondo ogni apparenza raddoppiata. Allora la condizione delle cose sarà affatto mutata, lo svilimento farà il suo corso.

Sarebbe difficile, per non dire impossibile, il prevedere fino a qual punto il valore dell'oro si abbasserà sotto l'influenza di un continuo accrescimento della sua produzione. Intorno a ciò non è possibile fare che semplici congetture, appoggiandoci sui fatti storici. Noi sappiamo che il valore dei metalli preziosi ha subito le più larghe oscillazioni dai primi tempi della civiltà. Le leggi di Manù, per esempio, non attribuiscono all'oro che due volte e mezzo il valore dell'argento. Fuori dell'India, il rapporto era ognidove, secondo Dureau de la Malle, come 6 o come 8 ad 1, nei secoli XV e XVI della nostra era. Ai tempi di Senofonte, 350 anni avanti Gesù Cristo, era come 1 a 10 in Grecia. Sotto gl'imperatori romani, essendosi rallentata la produzione dell'oro mentre che quella dell'argento cresceva, il rapporto crebbe sino a 18, ai tempi di Teodosio il giovane, 412 anni dopo Gesù Cristo. Nel medio evo, scese a circa 12, e rimase a questa meta fino all'epoca in cui si scoprì l'America. Allora successivamente si rialzò e toccò le cifre di 14, 15, 15 1/2, ed anche 15 3/4, per effetto dello scavo delle miniere d'argento, così abbondanti nel Perù e nel Messico. Oggi ricomincia a calare, ed in questo momento già non sorpassa il 15 o 15 1/4.

Senoturatamente, noi non possediamo alcun dato statistico positivo intorno alla produzione ed all'approvvigionamento dei metalli preziosi, nell'epoca in cui il rapporto tra il valore dell'oro e quello dell'argento si sia più sensibilmente modificato. Tutto ciò che sappiamo (e la storia sarebbe d'altronde bastata per insegnarcelo) si è, che questo rapporto si trovò ogni volta mutato, quando la produzione dell'uno o dell'altro fra i due metalli crebbe o decrebbe, si è ancora, che le sue oscillazioni si sono estese in Europa tra i termini di 6 ed 1, e di 18 ed 1, cioè a dire che l'oro, dopo esser valuto in certe epoche 6 volte l'argento, in altre valse fino a 18 volte l'argento. Ecco ciò che la storia ci insegna. Ma ciò forse non basta per indurci a concludere in digrosso che le medesime cause continueranno a produrre i medesimi effetti: che, se la produzione dell'uno fra i due metalli viene ad accrescersi in modo sensibile e continuo, relativamente alla produzione dell'altro, il loro rapporto reciproco potrà modificarsi di nuovo, raddoppiarsi, triplicarsi?

Or ecco precisamente ciò che avviene. Prima delle scoperte aurifere della California e dell'Australia, la produzione dell'argento stava a quella dell'oro come 40 ad 1; ed oggi non è che come 4, o come 5 ad 1. Secondo Chevalier, la produzione dell'argento non è più che un milione di chilogrammi; e quella dell'oro, come abbiain veduto, è salita da 25 a 250 mila chilogrammi o anche più. Se questo nuovo rapporto si mantiene fra le due produzioni, lo svilimento proporzionale dell'oro non sarà forse una inevitabile conseguenza?

Due cause in verità potranno arrestare o rallentare la produzione dell'oro; cioè: 1° l'aumento del consumo; 2° la diminuzione del prodotto. Esaminiamo brevemente fin dove queste entrambe possano estendere la loro azione.

Senza dubbio, il consumo dell'oro si può aumentare in grandi proporzioni, ma alla condizione che cessi di essere un metallo ottenibile a caro prezzo. Secondo il suo prezzo attuale, l'uso di esso sarà sempre alquanto ristretto; una debole diminuzione di prezzo non basterebbe nè anche, secondo ogni apparenza.

per metterlo alla disposizione d'una nuova classe di consumatori. Questa è, come i nostri lettori ben sanno, un'osservazione fattasi su molti oggetti di consumo, e che si verificherebbe per l'oro, come in questi ultimi tempi si è verificata per lo zucchero, il caffè, il trasposto delle lettere e dei viaggiatori, ecc.: si verificherebbe anche in modo più esplicito, perchè l'oro non ha un carattere di utilità tanto deciso, quanto quello dei varii prodotti ora citati, essendo esso un metallo affatto di lusso.

Così dunque, la consumazione dell'oro non potrà accrescersi in una proporzione abbastanza alta, per arrestare lo svilimento di un tal metallo, se non al momento in cui esso sia divenuto accessibile ad una nuova massa di consumatori; ciò che non potrà avvenire, se non quando il suo valore attuale si abbassi di molto.

Ma probabilmente si dirà: se il prezzo dell'oro ribassa in modo sensibile, la produzione si diminuirà, e ciò solo sarà sufficiente per arrestare il ribasso. Che la produzione si diminuisca, e che cessi financo del tutto in alcuni luoghi, ciò a noi sembra probabilissimo. Così, per esempio, se il prezzo dell'oro calasse di un venti o venticinque per cento, gli operai che raccolgono le pagliuole del Reno sarebbero costretti probabilmente di rinunciare alla loro industria già tanto produttiva. Lo stesso avverrebbe in tutti gli altri luoghi in cui la raccolta dell'oro non rende che la somma strettamente necessaria per sopperire al mantenimento degli agenti produttivi. Un ribasso nel valore dell'oro porterebbe, senza alcun dubbio, l'abbandono dei depositi men favoriti dalla natura. Ma quest'effetto si produrrebbe forse ognidove? Un ribasso del 25, o anche del 50 per 0/0, nel valore dell'oro, farebbe forse abbandonare i depositi auriferi dell'Ural, della California, dell'Australia? Per quanto si possa congetturare, esso produrrebbe piuttosto un aumento nella produzione di quei luoghi ove l'oro abbonda. Ecco perchè.

Immediatamente dopo la scoperta dei depositi auriferi della California e dell'Australia, noi abbiain veduto un notevole fenomeno: migliaia d'individui si son diretti verso quei luoghi, poco prima deserti, come se vi fossero stati attirati da un'irresistibile calamita. In pochi anni, malgrado la distanza, malgrado le spese ed i pericoli del viaggio, grandi moltitudini di emigranti, partiti dalle sponde dell'Europa e dell'Asia, si sono trasportati in California ed Australia alla ricerca dell'oro. Dove mai troveremmo la spiegazione d'un tal fenomeno economico, se non nella superiorità dei vantaggi che l'industria aurifera prometteva, a paragone di quelli che si potevano sperare nelle altre produzioni del rimanente del mondo? Senza dubbio, vi è stata una specie di foga, un'esagerazione di speranze, relativamente ai nuovi eldoradi, e ne sono risultate molte delusioni; ma il movimento d'emigrazione verso la California e l'Australia non è venuto meno per ciò. Queste due regioni aurifere son rimaste il punto favorito di convegno comune all'emigrazione transatlantica. Non mostra ciò evidentemente che i diversi rami della produzione (ed è noto che il primo consiste nella raccolta dell'oro) offrono in quei luoghi un profitto ben maggiore che in ogni altra parte del mondo? Il capitale e il travaglio stranieri continuerebbero ad affluirvi se la cosa fosse diversamente? Ora, se, mai, per effetto di questa affluenza di capitale e lavoro nella California e nell'Australia, la produzione dell'oro crescesse in maniera da avvilirne il valore, che cosa avverrebbe? I profitti dei cercatori

d'oro si diminuirebbero il capitale e il lavoro degli stranieri si porterebbero meno abbondantemente nelle regioni aurifere; ma gli scavi attuali sarebbero forse abbandonati? Ciò non è punto probabile. Dapprima, qualche tempo scorrerà, avanti che gli eccezionali profitti di questa industria ricadano al livello di quelli che rendono gli altri rami di produzione nel rimanente del mondo; in seguito, a misura che cotali profitti si diminuisseno, si vedrebbero i possessori di agenti naturali, di capitale e di lavoro, applicati alla produzione dell'oro, ingegnarsi a sostenere la loro industria, sia scoprendo depositi più ricchi, sia applicando metodi più economici. Sotto la pressione del buon mercato, la « manifattura dell'oro » perfezionerà i suoi strumenti e i suoi metodi; e forse la produzione, lungi dall'attenuarsi, si accrescerà.

In breve: la produzione dell'oro è cresciuta nel rapporto di 1 a 10, da 5 o 6 anni in qua; nondimeno il valore dell'oro non si è ancora abbassato che di 1 o 2 per 0/0. Dacchè mai ciò viene? Viene dapprima da ciò, che l'oro è una merce durabile, e però capace di accumularsi in masse tali, che un aumento, anche considerevole di produzione non modifica sensibilmente da un anno all'altro la quantità esistente. Viene poscia da ciò, che l'oro è una merce di lusso, una merce di cui si può fare a meno, piuttosto che consentire a pagarla al di là d'un certo prezzo; il che importa che lo sbocco dell'oro si restringe, a misura che la sua quantità disponibile divenga più rara, e si estende a misura che la quantità divenga più copiosa. Nondimeno questo sbocco ha i suoi limiti. L'oro possiede un certo mercato al suo prezzo attuale. Se questo mercato che non era abbastanza provvisto prima che si scoprissero i depositi anriferi della California e dell'Australia, ma che comincia ora ad essere ben provveduto, venisse a *saturarsi*, il valore dell'oro ribasserebbe. Ribasserebbe fino a che l'oro abbia trovato un mercato nuovo, o fino a che la sua produzione si sia diminuita. Ma da un lato, l'oro, per virtù della sua natura medesima, non può trovare un nuovo mercato, se non a condizione di subire un fortissimo svilimento di prezzo; e da un altro lato, la sua produzione offre vantaggi, ed è suscettibile di perfezionamenti tali, che una diminuzione, anche sensibilissima, nel suo prezzo, non avrebbe verosimilmente l'effetto di restringerla. Dal che possiamo concludere che l'oro è destinato, in un avvenire più o meno vicino, cioè tosto che il suo mercato attuale si troverà *saturato*, a subire uno svilimento considerevole, e secondo tutte le probabilità, anche subitaneo. Quale sarà questo svilimento? ecco ciò che sarebbe difficile, o forse ancora impossibile vaticinare. Tenendoci ad un'estimazione approssimativa; e fondandoci da un lato su questa osservazione, che le variazioni sopravvenute nella produzione dei metalli preziosi han sempre definitivamente prodotto variazioni proporzionali nei prezzi; da un altro lato, sul fatto che la produzione dell'oro, la quale non era fin adesso che una quarantesima parte di quella dell'argento, oggi ne costituisce un quinto o forse anche un quarto; si può congetturare, senza rischio di troppo allontanarsi dalla verità, che il valore dell'oro finirà col discendere fino a circa metà di quello che è attualmente.

Quali saranno le conseguenze di un tal ribasso probabile, ecco ciò che ora si tratta di esaminare.

V.

Noi abbiamo calcolato per 20 o 25 bilioni l'approvvigionamento attuale dell'oro nel mondo, sotto forma di verghe, di monete, di gioielli ed ornamenti di ogni maniera. Se l'oro viene a svilirsi, i possessori di questa massa subiranno inevitabilmente una perdita; la loro fortuna si troverà tanto diminuita, quanto sarà lo svilimento del valore. Fortunatamente, questa perdita si ripartirà sopra un gran numero d'individui, senza riuscire dannosa ad alcuno. È raro che non si possieda un qualche poco di oro sotto forma di moneta o di gioielli, ma è raro ancora che se ne possieda in gran quantità. I gioiellieri ed i mercanti di materie d'oro e d'argento, sono i soli che abbiano una gran parte del loro capitale sotto forma di metalli preziosi; ed anche presso di loro la manifattura entra per molto nel valore di ciò che possiedono. Lo svilimento dell'oro cagionerà adunque una moltitudine di piccole perdite, ma poche perdite rovinose.

Il danno nondimeno non si arresterà ai possessori dell'oro; colpirà ancora i proprietari ed i lavoratori delle antiche industrie aurifere. Potrà infatti avvenire che il valore dell'oro cali abbastanza, perchè lo scavo di alcune località finisca di essere vantaggioso. Allora i proprietari del fondo, e del capitale impiegato a far fruttare un fondo, ne perderanno il valore, eccetto che si possano rivolgere ad altri usi produttivi; i lavoratori impiegativi, ai quali la concorrenza dei nuovi scavi sarà riuscita funesta, subiranno una perdita analoga.

Così l'abbassamento dell'oro sarà nocivo, momentaneamente almeno, alla generalità dei possessori d'oro, ed a taluni dei produttori di questo prezioso metallo.

All'incontro, l'abbondanza dell'oro gioverà alla generalità dei consumatori. Molti che erano costretti a privarsi di gioielli ed ornamenti in oro, e che imponevano a se medesimi taluni sacrificii, sproporzionati coi loro mezzi, a fine di procurarsi il godimento di queste materie, potranno oramai soddisfare a minor costo questo bisogno di lusso. L'oro servirà per adornare la moglie dell'operaio, come quella del gentiluomo o del nobile. Le dorature non saranno più un lusso riservato al ricco; e bisognerà essere molto povero, per non avere almeno un anello di lega al dito, o un oriuolo d'oro in tasca. Sarà questo un passo di più nel sentiero dell'uguaglianza umana, quell'uguaglianza salutare, intendiamo, che è figlia del progresso, e che consiste nell'innalzare coloro che si trovano al basso, senza abbassare coloro che si trovino in alto. Tale sarà il primo effetto benefico del buon mercato dell'oro.

Riguardo alla produzione, i vantaggi di siffatto rivolgimento economico son già palpabili. Se alcuni scavi auriferi di poca importanza si trovano minacciati; in contraccambio, qual magnifico sbocco i nuovi depositi della California e dell'Australia non hanno aperto al lavoro ed al capitale del mondo intero? Grazie a queste inattese scoperte, si son popolate talune regioni che erano quasi deserte; e la civiltà si è in un batter d'occhio piantata sulle due rive opposte dell'oceano Pacifico. Ciò non è tutto. Questa ricca materia prima, che si cava in abbondanza dai *placers* della California e dai *diggins* dell'Australia, bisogna trasportarla e lavorarla: il che forma un nuovo sbocco apertosi al lavoro ed ai capitali degli uomini industriosi, un nuovo alimento offerto alla produzione.

Che i vantaggi risultanti dall'abbondanza permanente dell'oro sorpassino gl'inconvenienti transitorii dell'apparizione d'una grande quantità d'oro sul mercato del mondo, ciò a noi non sembra dubbio. Una questione della più alta importanza rimane nondimeno a discutere, per chiarire compiutamente quest'argomento: si tratta della buona o cattiva influenza che lo svilimento dell'oro potrà esercitare sulla circolazione monetaria.

VI.

È una verità oggi fuori d'ogni contestazione, che il valore dei metalli preziosi monetati vien governato dal valore delle verghe metalliche, per lo meno *quando la monetazione è illimitata*. Ognuno intende che debba esser così, poichè le spese della monetazione non entrano, che per una piccolissima frazione, nel costo della moneta. Adunque, quando il prezzo della materia prima viene ad elevarsi o ad abbassarsi, il valore della moneta cresce o decresce. Nel primo caso, l'aumento della moneta si opera per effetto della diminuzione di quantità, la quale avviene perchè non si trova più il medesimo profitto a fabbricare la moneta quando la sua materia prima è in rialzo; e perchè se il rialzo della materia prima assume proporzioni tali, che il valore della verga metallica sorpassi quello della moneta, allora si trova un vantaggio a rifondere una parte di quest'ultima e ridurla in verghe. La moneta alza di valore per effetto della diminuzione della sua quantità, e l'equilibrio si ristabilisce tra il suo valore e quello della materia prima. Nel secondo caso, cioè quando la materia prima abbassa, si trova un vantaggio a trasformarla in moneta, fin a che il valore di quest'ultima sia abbassato egli pure nella medesima proporzione, in modo da ristabilire ancora l'equilibrio.

Ecco ciò che avviene sotto un regime di monetazione illimitata. Lo stesso non si può dire sotto il regime di *monetazione limitata*; ed appunto il non aver osservato con sufficiente attenzione la differenza di questi due casi, ha fatto sì che alcuni economisti distinti non han potuto spiegare in modo soddisfacente certi importanti fenomeni della circolazione monetaria. È noto che molti riguardano lo stampo impresso nei pezzi monetati come se fosse la causa principale del loro valore; o da ciò è nata quella erronea e funesta opinione, per la quale si credette che un sovrano fosse libero di alterare a suo bell'agio il peso ed il titolo della moneta, senza alterarne il valore. Gli economisti di cui parliamo, collocandosi ad un punto precisamente opposto ad un tal pregiudizio, han voluto sostenere che tutto il valore della moneta proveniva da quello della sua materia prima, e l'effigie del sovrano nulla assolutamente vi aggiunge.

La quale opinione è pienamente vera nel caso d'una monetazione illimitata. Allora infatti il valore della moneta è immediatamente governato da quello della materia prima, e l'effigie del sovrano altro non rappresenta se non le spese di fattura, quando queste sono a carico del pubblico. Ma non avviene lo stesso nel caso d'una monetazione limitata. Allora i pezzi monetati possono acquistare, come le medaglie battute con una certa *effigie rara*, un valore molto superiore a quello della materia prima di cui sono formate. L'effigie in tal caso ha un valore suo proprio, ed il valore della materia prima più non governa, immediata-

mente almeno, quello della moneta, come non governa quello delle medaglie o delle monete stampate coll'effigie di Costantino o di Comodo. Così è che le piastre spagnuole, battute da Carlo V, han conservato nella Cina un valore che attualmente supera di un 25 o 30 per 100 quello della materia prima di cui son fatte; laddove altre monete, composte di altrettanto metallo fino, ma la cui quantità non è limitata, non godono lo stesso aggio. Da questo fenomeno, il quale agevolmente si comprende, quando si pensa che l'offerta e la domanda, non il costo di produzione, compresi il valore della materia prima, ecc., è ciò che determina il prezzo del mercato; da questo fenomeno, i sovrani hanno a torto conchiuso che la loro effigie avesse *sempre* un valore intrinseco, indipendente da quello del metallo. Alle epoche in cui era in vigore il reggimento della monetazione limitata, in cui perciò frequentemente avveniva che la moneta di buona lega acquistasse un valore superiore a quello del metallo, essi la moltiplicavano senza freno, spinti da questo errore, e diminuivano o distruggevano in tal modo il valore supplementario che la loro effigie aveva acquistato per effetto della sua *rarità*.

Importava, come appresso vedremo, di ben segnare su tal riguardo la differenza che passa fra i due reggimi, della monetazione illimitata e della limitata. Ma essendo il primo invalso generalmente negli Stati incivili, salvo per la moneta di bassa lega o per la carta-moneta, noi dobbiamo ora esaminare quale influenza lo svilimento della materia prima, riguardo alla moneta d'oro, potrà esercitare sotto un tale reggimento.

La moneta è un organo necessario in due grandi categorie di affari, cioè nelle operazioni in contanti e nelle operazioni a credito. La mancanza di stabilità nuoce ad entrambe, ma più alla seconda che alla prima.

Se si tratta di vendite in contanti, per es., lo svilimento della moneta farà rincarire tutte le merci colle quali essa si cambi. Questo rincarimento dapprima avverrà fino a concorrenza della somma di cui la moneta si sia svilita. Ma poi sarà tutto finito? Sì, qualora veramente lo svilimento sia arrivato al suo termine; no, qualora si tema ancora un ulteriore svilimento. In questo caso, di fatti, il mercante che riceve la moneta in cambio della sua merce, e che non possa disfarsene immediatamente, corre il rischio di vederla nuovamente svilire nelle sue mani; ed è questa una eventualità di perdita, contro la quale deve necessariamente premunirsi. In un paese ove la moneta sia svilita o svilibile, i compratori pagano dunque più cara mente tutte le merci, dapprima fino al punto in cui sia avvenuto lo svilimento, e poscia fino al punto in cui si creda probabile che un nuovo svilimento succeda. In tal caso, tutto avviene assolutamente come se la moneta fosse fatta di sale, o di qualunque altra materia capace di naturale alterazione.

Ma in tal caso, quanto non sarebbe difficile il far conoscere di giorno in giorno a tutte le classi della popolazione il corso nel mercato monetario, e valutare, anche per approssimazione, fino a qual segno la moneta si possa svilire in un corso più o meno lungo di tempo? Quali difficoltà in conseguenza non sorgeranno tra venditori e compratori! Se si tratta, per esempio, di lavoro, quanto queste difficoltà non potranno aggravare una condizione già divenuta molto difficile! In tutti i paesi (e sono sventuratamente la maggior parte) nei quali gli intraprenditori d'industria possano dar la legge ai lavoranti, accresceranno essi

sempre le mercedi proporzionalmente al ribasso della moneta? E da un altro lato, gli operai, così imprevidenti, non diverranno meno inchinevoli a conservare questa « moneta di sale », il cui valore si verrà liquefacendo nelle loro mani? Non si crederanno, e non saranno infatti, interessati a disfarsene quanto più presto si possa, come lo sono i mercanti, come lo sono tutti i possessori di danaro metallico? Senza dubbio, potranno prestarla; ma noi vedremo or ora che saranno costretti di domandare un più alto interesse, onde avere un compenso al rischio dello svilimento; e perciò il mercato degli imprestiti si verrà restringendo.

Passiamo ora alle operazioni a credito. Occupiamoci prima dello sconto, che partecipa insieme all'indole delle operazioni in contanti e delle operazioni a credito. La meta dello sconto s'innalzerà per effetto dello svilimento; e si sa quale disastrosa influenza l'alta meta dello sconto esercita sul movimento industriale e mercantile. S'innalzerà, perchè un biglietto scontato si troverà esposto allo svilimento fino all'epoca della sua scadenza; e quindi gli scontatori, se non vogliono roviarsi, dovranno far pagare ai loro clienti l'aggio necessario per coprirsi da questo supplimento di rischi: l'aggio formerà un sovrappiù da aggiungersi allo sconto ordinario.

Un premio analogo a questo dovrà esser pagato in tutte le altre operazioni a credito, vendite, affitti, mutui ad interesse, costituzioni di rendite, ecc. Le persone che comprano a credito pagheranno più caro ogni cosa, e lo stesso avverrà a coloro che prendono in fitto capitali stabili. La meta degl'interessi e dei fitti s'innalzerà proporzionalmente al rischio dello svilimento; e come questo rischio crescerà a misura che più si allontani il termine dell'imprestito o dell'affitto, così ne risulterà che le locazioni, gl'imprestiti, i fitti a lungo termine, diverranno quasi impossibili. Così, quando si trattasse di rinnovare il fitto d'una terra, il proprietario non mancherà di esigere una rendita tanto più alta, quanto più lungo sarà il termine della locazione. Infatti non correrà egli il rischio di non più ricevere, in capo per esempio a vent'anni, se non un valore inferiore per metà, a quello che siasi nominalmente stipulato in contratto? Ma il fittaiuolo, piuttosto che pagare il grosso premio necessario per coprire un tal rischio, evidentemente preferirà di contrattare per un breve affitto. Gl'imprestiti sotto forma di rendite perpetue diverranno altrettanto difficili a concludersi, perchè i titoli di tali imprestiti saranno esposti ad uno svilimento illimitato; perchè mille franchi di rendita non varranno forse più che cinquecento franchi, in capo a dieci o vent'anni. Lo stesso sarà per le rendite vitalizie, e per i contratti d'assicurazione.

Ora, niuno ignora qual importante ufficio, sempre più importante a misura che la produzione si svolga sopra un campo più vasto, le operazioni a lungo termine attualmente esercitano nell'economia sociale. Se, per esempio, in Inghilterra, ove i fondi si affittano per la maggior parte a lungo termine, lo svilimento del tipo monetario facesse introdurre i brevi fitti, l'agricoltura non sarebbe forse attaccata nelle essenziali condizioni della sua prosperità? Questi grandi capitali, che i *gentlemen farmers* rivolgono oggidì al miglioramento dei loro fondi, perchè son sicuri di potersene alla lunga rimborsare con profitto, cesseranno di applicarsi, e faranno retrocedere l'agricoltura. Il medesimo fenomeno disastroso si

manifesterà in tutti gli altri rami di produzione, ai quali fa d'uopo il concorso dei capitali mobili o immobili, a lungo termine.

Dal che si vede quali funeste perturbazioni possono venire alla società dallo svilimento del tipo monetario; qual disastrosa influenza può esso esercitare sulla ripartizione e lo svolgimento delle industrie. Alcuni, in verità, obbiettarono che questo svilimento favorirà in contraccambio un certo numero d'interessi. Colui, dicono, che avrà tolto ad prestito una somma di danaro, o preso in fitto una terra a lungo termine, si troverà vantaggiato dal ribasso della moneta. In tutta la durata del suo contratto, profitterà del ribasso che successivamente possa avvenirvi. Ciò senza dubbio è vero, ma il guadagno del mutuatario o del fittaiuolo, non formerà forse una perdita per il mutuate o il proprietario? E dal punto di vista dell'interesse generale, è forse un bene, è forse un vantaggio, che il profitto dell'uno si faccia a costo dell'altro? D'altronde, una volta spirato il contratto od il fitto, il mutuatario od il fittaiuolo non dovrà forse pagare un premio, destinato a compensare ogni ulteriore svilimento della moneta? La sua posizione, dopo essersi avvantaggiata in tutto il corso del primo contratto, non si troverà peggiorata, fino a che lo svilimento non venga a fermarsi? Le medesime osservazioni si possono applicare agli prestiti sotto forma di rendita perpetua. Si pretende che lo svilimento della moneta sarà un vantaggio per le nazioni i cui governi si trovano di aver contratti dei grossi debiti, perchè queste nazioni saranno così esonerate da una parte dei loro impegni. Ciò è anche vero; ma che cosa mai guadagneranno in tal modo i contribuenti, senza che i creditori dello Stato soffrano una perdita uguale? Dov'è dunque il vantaggio? Dobbiamo ancora supporre oggidì che le bancherotte arricchiscono gli Stati? E lo svilimento della moneta non equivale precisamente ad una parziale bancarotta? Come nel caso del fallimento privato, il governo sarà sollevato in parte del peso dei suoi debiti; ma i creditori dello Stato si troveranno altrettanto impoveriti; e si sa che, in tal caso, il guadagno degli uni mai non compensa la perdita degli altri. Inoltre, se il governo sarà di nuovo nel bisogno di torre ad prestito, non potrà farlo che a condizioni abbastanza onerose, per coprire ampiamente il rischio d'un ulteriore ribasso; e come nel caso della bancarotta privata, la sua condizione diverrà più triste e difficile.

In breve, lo svilimento della moneta è cagione d'un male che si spande su tutta la società, e vi rimane quasi senza alcuna mescolanza di bene.

VII.

Lo svilimento dell'oro, se ben si considera, produrrà le perturbazioni che abbiamo accennate, non solamente nei paesi in cui l'oro costituisce il tipo monetario, come in Inghilterra, ma anche in quelli nei quali serve semplicemente di moneta ausiliaria, come in Francia. Possiamo rimanerne convinti gettando uno sguardo sul reggime monetario della Francia, ed analizzando certi fenomeni che si sono sotto un tal reggime prodotti.

Non è bisogno dire ai nostri lettori che l'unità monetaria della Francia porta il nome di *franco*, e consiste in un peso d'argento monetato, di grammi 5, a

9/10 di fino. Non occorre nè anche dire che il rame e l'oro servono di aiuto all'argento nella circolazione, l'uno pei piccoli affari, l'altro pei grandi.

Riguardo alla moneta di rame, o *biglione*, i nostri lettori sanno pure che essa non contiene tanto metallo fino, quanto ne occorra per rappresentare esattamente il suo valor nominale; che una moneta di biglione, chiamata dieci centesimi, invece di contenere tanto rame quanto equivalga alla decima parte d'un franco, ne contiene appena per una quindicesima, o una ventesima parte; il valore corrente della moneta di rame, nondimeno, si sostiene al livello del suo valor nominale, perchè il governo ha la cura di non emetterne, se non quanta ne occorra per i bisogni della circolazione; o in altri termini, perchè il biglione è sottoposto al reggime della *monetazione limitata*. Qualche volta, è vero, l'emissione del biglione ha sorpassato il bisogno; ma ben presto il suo valore corrente è caduto al disotto del valor nominale. Ciò principalmente è avvenuto nei dipartimenti del nord, ove eravi sovrabbondanza di moneta bassa. Essa vi perdeva da 1, 25 a 2 per 100 comparativamente all'argento. Il ritiro delle vecchie monete venne a modificare questa condizione di cose. Il biglione è risalito al pari (1). Ma fate che l'emissione della nuova moneta di rame venga a superare i bisogni della circolazione, e vedrete rinnovarsi il fenomeno. Il ribasso potrà anche avvenire in maggiori proporzioni, perchè il nuovo biglione contiene meno metallo che l'antico.

La legge dell'offerta e della domanda governa, dunque, *essa sola*, il valore della moneta di biglione, come governa quello di tutte le merci la cui produzione sia limitata. Se ne vuole una prova di più? Il peso della moneta bassa è stato diminuito; ciò che assolutamente equivale al caso in cui si fossero scoperte nuove miniere di rame più abbondanti che le antiche, perchè il valore metallico di ogni pezzo di moneta si è altrettanto diminuito: e nondimeno il valore del biglione non si è abbassato. Anzi, come abbiamo or ora veduto, si è anche accresciuto in certi luoghi, ove eravi sovrabbondanza dell'antico biglione e non havvi adesso sovrabbondanza del nuovo. Questo fatto non è forse decisivo?

Per quanto riguarda la moneta d'oro, i nostri lettori sanno che essa costituisce una specie di biglione superiore, destinato a servire come ausiliario dell'argento negli affari più importanti. Soltanto il reggime a cui è stato sottomesso questo biglione superiore, differisce essenzialmente da quello che si è adottato per il biglione di rame. Mentre le monete di rame non contengono in metallo quanto importa il loro valor nominale, le monete d'oro son fatte d'un peso tale, che il

(1) Noi prendiamo un tal fatto dalla Stampa cotidiana, che lo ha riferito nel modo seguente:

« Ne' Dipartimenti settentrionali della Francia, l'abbondanza e la cattiva qualità della moneta di biglione, prima che si emettesse la nuova moneta, avea fatto nascere l'uso di pagare uno sconto sulle monete d'argento. A Lilla, soprattutto, questo uso era divenuto un abito: i venditori di tabacco, costretti di pagare in argento alla Finanza le mercanzie che vendevano contro biglione, subivano nel cambio una perdita di 1 1/4 o 2 per 100. Inoltre, la meta dello sconto variava da una strada all'altra della città. I principali negozianti di Lilla si sono ora combinati insieme per abolire una tale usanza, che oggidì non può giustificarsi. Gli operai, sui quali i loro principali ritenevano uno sconto, si sono risentiti; e questi ultimi hanno immediatamente aderito, gli uni ad abbandonare lo sconto, gli altri a non ritenerlo che per versarlo in una cassa di soccorso agl'infermi ». (Giornale di febbraio).

loro valor nominale rappresenti, o s'intenda rappresentare sempre il loro valore metallico. Perciò il pezzo da 20 franchi contiene un peso di grammi 6,451 al titolo di 910, quantità che, all'epoca in cui s'introdusse l'attuale sistema monetario rappresentava esattamente il valore di 20 fr. d'argento, cioè venti volte cinque grammi d'argento al titolo di 910. Il rapporto tra il valore dell'oro e quello dell'argento era, a quell'epoca, come 15 1/2 ad 1; e considerandolo come invariabile, determinò l'adozione del peso di grammi 6,451 per il pezzo da 20 franchi; ciò che è divenuto il rapporto legale. Così, la prima differenza tra il biglione di rame e quello d'oro, sta in ciò, che le monete di rame non contengono in metallo tutto il valore indicato dal loro marchio, mentre quelle d'oro lo contengono tutte, o s'intende che lo contengano. La seconda differenza sta in ciò, che la monetazione del rame è limitata, e quella dell'oro è illimitata.

I nostri lettori conoscono ancora gli effetti dello speciale reggime a cui è stata sottoposta la moneta d'oro. Sanno che dopo aver cagionato nella circolazione una vera carestia d'oro, questo reggime sta ora per cagionarvi la sovrabbondanza. Come mai? Nulla sarebbe più facile a concepirsi.

Dopo che il rapporto legale fra l'oro e l'argento fu fissato come 15 1/2 a 1 colla legge monetaria dell'anno XI, le rivoluzioni dell'America Spagnuola diminuirono la produzione aurifera ed innalzarono il valore dell'oro. Per effetto di questo innalzamento, il valore dei grammi 6,451 al titolo di 910, contenuti nel pezzo da 20 fr., venne a sorpassare quello dei 100 grammi d'argento al titolo 910, contenuti nei venti pezzi da 1 fr. d'argento. Che cosa ne risultò? Dapprima, che i privati non trovarono più alcun vantaggio nel fabbricare moneta d'oro, perchè l'oro monetato valeva meno che l'oro in verghe; e poi trovarono anche un vantaggio a far rifondere la moneta esistente, dimodochè essa disparve quasi tutta dalla circolazione. La porzione rimastavi non si poté allora ottenere, se non per mezzo di un aggio, il quale crebbe sino a 2 e 3 per 100, nei momenti in cui la moneta d'oro era con particolarità ricercata.

In questa prima epoca, la superiorità del rapporto reale fra il valore dell'oro e quello dell'argento, comparativamente al rapporto legale, generò dunque la scarsità della moneta d'oro. Questa scarsità veramente non presentava grandi inconvenienti. Senza dubbio, la moneta d'oro, in un gran numero d'affari, è preferibile a quella d'argento; ma a rigore si può farne a meno. L'argento e i biglietti di banco possono sostituirsi in sua vece. La scarsità dell'oro non lascia alcun vuoto, non cagiona alcun imbarazzo sensibile nella circolazione, come farebbe, per esempio, la scarsità del rame; essa obbliga solamente, in certi casi, a mettere, in luogo d'un comodo agente di circolazione, un altro agente meno maneggiabile, e più difficile a trasportarsi.

Ma ecco che la condizione delle cose si muta affatto; ecco che la produzione dell'oro si trova decuplata da un giorno all'altro, per così dire; ecco che l'oro diviene abbondante dopo essere stato scarso, e il rapporto legale tra l'oro e l'argento, che era poco fa troppo basso, diviene troppo alto; ecco che i grammi 6,451 d'oro al titolo 910, contenuti nel pezzo da 20 fr., dopo aver avuto un valore superiore a 100 grammi d'argento al titolo 910, cominciano a valere qualche cosa di meno. Che cosa ne risulta? Ne risulta che i possessori d'oro in verghe trovano un vantaggio a trasformare queste verghe in moneta, e, con quest'oro monetato, comperare moneta d'argento che vale di più, esportarla o rifonderla;

di modo che l'oro si sostituisce poco a poco all'argento nella circolazione. Per esempio, in Francia la fabbricazione delle monete d'oro, che negli anni anteriori alle nuove scoperte, giungeva ad una somma insignificante, ha dato ora una cifra di 330,463,400 fr. nel 1853, mentre che quella della moneta d'argento non diede che 20,099,750 fr. Lo stesso è avvenuto nella maggior parte degli altri paesi. La circolazione è oggi letteralmente invasa dalla moneta d'oro. Quella d'argento sparisce, all'incontro, e già bisogna pagare un premio di 1 a 2 per 0/0 per procurarsela. È questa una posizione assolutamente simile a quella in cui si trovava l'oro, avanti la scoperta dei depositi auriferi della California e dell'Australia.

Quest'affluenza dell'oro nella circolazione, sventuratamente presenta alcuni disordini molto più gravi di quelli che venivano dalla sua scarsità. Noi, intendiamoci, ragioniamo nell'ipotesi d'un inevitabile svilimento dalla moneta d'oro; perchè, se questo svilimento si potesse evitare, se la moneta d'oro potesse finire di trovarsi esposta ad un decadimento di valore, la sostituzione dell'oro all'argento, cioè di un metallo più maneggiabile e più portatile, invece di un altro in cui queste qualità si trovano in minor grado, non presenterebbe che dei vantaggi. Ma, ammettendo che lo svilimento non si possa evitare, i suoi inconvenienti sarebbero talmente gravi, esso produrrebbe nella società perturbazioni così disastrose, che converrebbe ricorrere ad una moneta di ferro, come all'epoca di Licurgo, se il valore di questa moneta fosse costante piuttosto che continuare a far uso d'una moneta d'oro soggetta a svilirsi.

VIII.

Che cosa dunque è da fare per impedire i mali da cui sono insieme minacciati i paesi ove l'oro serve di tipo monetario, è quello in cui è semplicemente adoprato come moneta ausiliaria, ma in cui i difetti del reggimento monetario in vigore gli permettono di occupare, in gran parte, il posto dell'argento, sostituendosi così, ad un tipo press'a poco stabile, un tipo essenzialmente variabile? Conviene, come ha fatto l'Olanda, ricorrere al rimedio radicale della smonetazione dell'oro?

La smonetazione dell'oro avrebbe un primo inconveniente, cioè di riuscire troppo costosa. Sarebbe difficilissimo il conoscere precisamente quale quantità d'oro monetato esista attualmente in Francia, per esempio, ma si potrebbe, senza pericolo di allontanarsi molto dalla verità, calcolarla per 800 milioni (1). A riti-

(1) Secondo le cifre dell'*Annuario dell'Ufficio delle longitudini* (1854), la monetazione dell'oro e dell'argento in Francia ha dato le seguenti cifre, dal 1793, epoca dell'introduzione del nuovo sistema, fino al 1853.

Oro, fr. 1,626,090,830. Argento, fr. 4,512,494,000.

Dal 1848 al 1853, la fabbricazione delle monete d'oro è stata di fr. 439,904,610, e quella dell'argento, fr. 521,818,233. Aggiungendo, fr. 330,463,400 di monete d'oro nel 1853, e fr. 20,099,780 di monete d'argento, si avranno in tutto, dopo il 1848, fr. 770,365,010 in oro, e fr. 541,917,983 in argento.

Nel 1847, B. Fould calcolava che tutta la moneta d'oro, anteriormente battuta, era dispersa, salvo 75 od 80 milioni (V. il suo discorso, nel *Monitore* 14 aprile 1847). La moneta d'oro, oggi circolante in Francia, si eleverebbe perciò a circa 800 milioni.

fare questa somma dalla circolazione, bisognerebbe procurarsi un'egual somma d'argento; e una tal compra non potrebbe operarsi, che a svantaggiose condizioni, perchè l'argento quotidianamente cresce di valore, in rapporto all'oro. La domanda d'una sì gran massa d'argento per monetarlo, contribuirebbe anch'essa ad esacerbarne il rincarimento. Bisognerebbe in seguito sopportare le spese di fattura per l'argento, dopo avere inutilmente sopportate quelle dell'oro, che in grandissima parte sarebbe ritirato immediatamente dopo la sua emissione. In una delle ultime sedute della Società d'economia politica l'onorevole M. de Parieu calcolava per 80 milioni queste spese, e noi siamo convinti che le calcolava piuttosto poco.

La smonetazione avrebbe un secondo inconveniente, quello di far uscire dalla circolazione un metallo, il quale possiede al più alto grado la maggior parte delle qualità necessarie alla moneta. Noi diciamo che l'oro sarebbe cacciato dalla circolazione, quand'anche si decretasse, come taluni han proposto, l'emissione di una moneta d'oro senza rapporto legale colla moneta d'argento, l'emissione di pezzi d'oro da 5 grammi e da 2 1/2, per esempio, il cui valore sarebbe liberamente fissato dal commercio. Infatti, a noi pare evidente che questi pezzi non sarebbero ricercati, e che se ne batterebbe una quantità insignificante, o forse ancora non se ne batterebbero affatto. Si cita, è vero, l'esempio degli antichi luigi d'oro, che erano ricercati quantunque non avessero alcun rapporto legale colla moneta d'argento. Ma chi non vede quanta differenza di circostanze vi sia oggi! All'epoca in cui circolavano gli antichi luigi d'oro, le grandi oscillazioni monetarie, cagionate dalla scoperta del nuovo mondo, erano cessate; di modo che il valore dell'oro restava quasi fisso, e quello dell'argento del pari. All'epoca nostra, per lo contrario, l'oro entra precisamente in un nuovo periodo di svilimento. Chi dunque vorrebbe servirsi d'un metallo soggetto a perdere, da un momento all'altro, il decimo, il quinto, od il quarto del suo valore? Non si mancherebbe di preferire l'argento, moneta meno comoda e meno bella, senza dubbio, ma infinitamente più sicura nel suo valore; e l'oro cesserebbe di figurare nella circolazione, o vi figurerebbe appena come moneta di spezzato.

IX.

Il problema da risolvere sarebbe quello di poter conservare nella circolazione la moneta d'oro, ed intanto liberarla dal pericolo di svilimento che la minaccia. Così si risparmierebbero le spese di fattura, e si avrebbe il vantaggio d'acquistare una moneta che contenga insieme le qualità proprie dell'oro, e la sicurezza che fa preferire l'argento.

Questo problema di cui abbiain cercato rilevare l'importanza, si può, secondo noi, risolvere in una maniera ben semplice. Non si deve che trasformare la moneta d'oro in un *biglione permutabile*.

Perchè si comprenda bene questa combinazione, l'unica secondo noi atta ad impedire le perturbazioni inerenti allo svilimento del tipo monetario, mantenendo l'oro in circolazione, ed anco introducendolo sempre più, ritorniamo, in poche parole, sul regime adottatosi per il *biglione ordinario*, e rileviamo ciò che questo reggime ha ancora di incompiuto e difettoso.

Mentre la monetazione dell'argento e dell'oro è illimitata, quella del biglione di rame è limitata, ed il governo si riserva il diritto esclusivo di battere questa moneta ausiliaria. Un tal diritto è indispensabile, perchè, se i privati potessero far monetare biglione per conto loro, che cosa mai accadrebbe? Siccome le monete di biglione non contengono un valore metallico eguale al valor nominale; siccome on pezzo da 10 centesimi in rame contiene appena per 5 o 6 centesimi di metallo; così accadrebbe che i possessori di rame troverebbero un gran vantaggio a far battere monete di biglione, perchè il piccolo costo della monetazione basterebbe per raddoppiare a un dipresso il valore del metallo impiegato. Sarebbe questa un'operazione capace di fruttare, almeno in principio, circa il 100 per 0/0. Il biglione in circolazione si accrescerebbe quindi prontamente ed in una fortissima proporzione, che è quanto a dire il suo valore si abbasserebbe. Si abbasserebbe fino al punto in cui si trovasse al prezzo del valore del metallo, più le spese di fattura. Il biglione subirebbe allora il contraccolpo di tutte le variazioni che avvengono nel prezzo del rame, senza parlare dello svantaggio risultante dalla diminuzione di valore, in una moneta già molto pesante ed incomoda. Questi due inconvenienti si sono evitati, conferendosi al governo il diritto esclusivo di battere moneta bassa, e limitando la monetazione. Il valore della moneta di biglione cessa così di venir governato da quello del metallo; e basta regolarne convenientemente l'emissione, per mantenerne il valore corrente al livello del valor nominale.

Nondimeno, i governi non hanno sempre fatto un saggio uso di un tal monopolio. Stretti dai loro bisogni finanziari, spesso accrebbero la quantità della moneta di rame, in modo da sviliria di molto, e cagionarono così le più disastrose perturbazioni nel vasto campo dei piccoli affari (1). Recentemente ancora, il medesimo inconveniente si è fatto sentire in certi luoghi della Francia dove, come abbiamo già detto, il valor corrente della moneta bassa era caduto a 1 o 2 per 0/0 al disotto del suo valor nominale.

Sta in ciò il difetto del reggime a cui è sottoposta la moneta di biglione. Ma nulla di più facile, che colmare una tal lacuna. Basterebbe di rendere la moneta di rame sempre permutabile con della moneta d'argento. Se il governo stabilisse alla zecca, o meglio ancora nei suoi principali uffizi di esazione, tanti banchi speciali, ove si potesse liberamente e sempre cambiare la moneta di biglione con moneta d'argento; in una parola, se il biglione fosse sempre convertibile in argento; è chiaro che la circolazione non potrebbe mai trovarsi sovraccarica, e che il valore corrente di questa moneta ausiliaria si terrebbe sempre al livello del suo valor nominale.

Applichiamo siffatti principii alla moneta d'oro, e vediamo che cosa ne risulterebbe.

Supponiasi che il governo da oggi in poi si riservi il diritto esclusivo di mettere in circolazione la moneta d'oro; e che, per garantire il pubblico contro l'eccesso delle emissioni, dichiari che il biglione d'oro sarà sempre convertibile in moneta d'argento, sia alla zecca, sia nelle principali esattorie; che cosa avverrà?

(1) M. Storch ne riferisce parecchi esempi, presi dalla storia di Russia. (*Corso d'Econ. pol.*, t. IV, nota 13).

Trovandosi una gran quantità di monete d'oro battute da qualche tempo, in modo che il rapporto legale, dopo essere stato troppo debole, è divenuto troppo forte, e che la moneta d'argento vale alquanto più che la moneta d'oro; si andrebbe a convertire l'oro in argento, fino a che l'equilibrio tra le due specie di moneta si venga a ristabilire. Lo svilimento della moneta d'oro è ancora piccolo; il che prova che l'oro esiste in piccolo eccesso, se pure questo svilimento non viene unicamente dal timore di una prossima decadenza nel valore dell'oro: quindi ritirare il sovrappiù non costerebbe che una somma insignificante, poche migliaia appena di franchi. Occorrerà solamente arrestare o rallentare la monetazione dell'oro; e sarebbe del resto ben facile il regolarla conformemente ai bisogni della circolazione, giacchè, appena la moneta d'oro sovrabbondasse, si correrebbe a portarla nei banchi di scambio, e ciò manifestamente indicherebbe che la circolazione sia già saturata d'oro.

Noi diciamo che, nello stato attuale delle cose, la monetazione dell'oro dovrebbe arrestarsi o rallentarsi. Nondimeno, quest'osservazione non è applicabile che alle grosse monete le quali sono state finora in uso. Riguardo ai pezzi da 5 fr. in oro, la cui emissione è stata recentemente decretata, il diritto di convertirli, accordato al pubblico, permetterebbe di decidere, prontamente ed in modo perentorio, se essi sieno o non sieno strumenti di circolazione preferibili ai pezzi da 5 fr. in argento. Nel caso affermativo, essi prenderebbero in fatti il posto degli scudi, e ciò evidentemente sarebbe un progresso, perchè il pubblico potrebbe far uso d'uno strumento di circolazione più comodo ad usarsi. Nel caso negativo, cioè se si preferissero gli scudi d'argento, si porterebbero a cambiare con essi i pezzi da 5 franchi in oro, e non occorrerebbe di batterne più oltre.

Così si potrebbe con facilità ed a poco costo evitare le perturbazioni, che lo svilimento dell'oro deve per necessità produrre nella circolazione monetaria. Sarebbero evitate nel modo più compiuto, perchè la moneta d'oro, divenendo moneta di biglione, emissibile dal solo governo, e sempre permutabile, sfuggirebbe alle fluttuazioni da cui è minacciato il valor del metallo; sarebbe governata, non più dal *valore* dell'oro soggetto a decadere, ma dal valore, attualmente quasi fisso dell'argento.

Secondo ogni apparenza, la circolazione dei paesi che adottassero questo nuovo reggimento, finirebbe col costituirsi in gran parte di moneta d'oro, attese le qualità che rendono questo metallo così eminentemente atto a far l'ufficio di moneta. Siffatti paesi otterrebbero in tal modo, coi vantaggi inerenti all'uso della moneta d'oro, cioè la comodità del trasporto e dell'uso, il vantaggio inestimabile di un tipo fisso, vantaggio che finora appartenne alla moneta d'argento, e che è tanto necessaria alla sicurezza dei contratti.

Si obietterà forse, che l'argento può anch'esso svilirsi, sia per effetto di nuove miniere che si scoprissero, sia per nuove economie introdotte nel lavorare le miniere antiche. Ciò è vero; sarebbe assurdo l'affermare che il valore dell'argento resterà sempre tal quale attualmente si trova. Ma, per adesso, questo valore è fermo; e nulla ci annunzia che debba tra poco decadere, mentrè quello dell'oro è minacciato da una subita decadenza. Che cosa dunque può esservi di più saggio, che il mettere a profitto l'attuale stabilità del valore dell'argento, onde evitare i mali inerenti allo svilimento del tipo monetario? Che se, più tardi, l'argento decadesse egli pure, si potrebbe ricorrere a qualche altro rime-

dio; e chi sa? forse gioverebbe allora profittare della stabilità del valore dell'oro, la cui produzione avrà compiuto il suo periodo progressivo, e così impedire le perturbazioni che potrebbero essere minacciate dallo svilimento dell'altro metallo.

X.

Coloro che non abbiano ancora un concetto ben preciso sulla gravità e l'estensione dei mali che tengon dietro allo svilimento del tipo monetario; coloro che non sieno perfettamente persuasi della necessità di mantenere, per quanto si possa, la stabilità nella misura dei valori; vogliano attentamente esaminare ciò che avverrebbe, se le misure di lunghezza, di capacità, di peso, fossero soggette a variare; se il metro, il litro, il grammo, potessero, da un giorno all'altro, divenire una quantità maggiore o minore. Quali disastrose perturbazioni da ciò non verrebbero in tutti gli affari, supponendo che non si possano nè prevedere, nè evitare! Chi vorrebbe mai comprare a credito caffè, tè, droghe, e tutte le altre merci che si vendono a peso, se il chilogramma non rimanesse sempre eguale a se stesso, se potesse essere un giorno più pesante un giorno meno? Tutti i calcoli del commercio non si troverebbero forse sconvolti, e non si dovrebbe rinunciare affatto alle vendite a credito di queste specie di merci? Inoltre, ogni volta che si vendessero a contanti, non si dovrebbe esaminare lo stato del chilogramma, assicurarsi che non sia divenuto più grave o più lieve, e ricercare quanto sia variato, prima di consentire un prezzo per la merce da comperare? Non ne risulterebbero difficoltà quasi inestricabili? Le medesime difficoltà si presenterebbero per la vendita dei tessuti, se il metro andasse soggetto a raccorciamenti od allungamenti; per la vendita dei liquidi, se ad analoghe variazioni andasse soggetta la capacità del litro o dell'ettolitro. Una tale mutabilità dei tipi di estensione e di peso, spargerebbe la confusione in tutti gli affari, e finirebbe anche col paralizzarne la maggior parte, se non si trovasse alcun modo di rimediarvi. Del resto, ciò si è tanto bene compreso, che si è cercato di metter per base al sistema metrico certe quantità supposto impossibili a variare, prendendole dalla circonferenza del globo, dal peso dell'acqua distillata, ecc. Noi non diciamo che si sia pienamente conseguito l'intento, ma che si è compresa la necessità di conseguirlo, e vi si è pervenuto quanto più si poteva e giovava in pratica.

Or bene, per poco che vi si rifletta, la stabilità dei tipi dei valori non sembrerà meno necessaria, di quel che lo sia la stabilità dei pesi e delle misure. Quando si fa un contratto a credito, si ha tanto interesse a contrarre sopra uno stabile valore della moneta da riscuotere o da pagare, quanto si possa averne a contrarre sopra stabili pesi e misure che servono a regolare la quantità della merce. Quando si fa un cambio a contanti, non è meno difficile assicurarsi delle variazioni della moneta, di quel che sia assicurarsi delle variazioni dei pesi e delle misure; e nondimeno, il poter farlo non è meno indispensabile, per fissare con piena cognizione di causa le condizioni del contratto.

È dunque uno dei più importanti problemi economici quello d'impedire le variazioni che possano accadere nella misura del valore, ed ottenere un tipo da

cui stabilità si avvicini a quella dei pesi e delle misure. Si è obiettato, noi lo sappiamo, che sarebbe impossibile trovare una misura fissa al valore, e che questo problema costituisce la quadratura del circolo in Economia politica. Noi volentieri ammettiamo l'obiezione, ma faremo notare, servendoci del paragone medesimo, che se il problema della quadratura del circolo non può matematicamente risolversi, pure si è giunto a risolverlo con un'approssimazione infinitesima, ciò che in pratica è più che bastevole. Ora lo stesso non si può dire finora riguardo al problema della misura del valore. Questo problema è lungi dall'essere risolto in modo sufficiente, perchè i tipi di cui si fa uso son soggetti a variare dal terzo alla metà. Non è dunque il caso di abbandonarlo alla ventura, come non sarebbe il caso di abbandonare il problema della quadratura del circolo, se non si fosse riuscito a trovarne che una soluzione all'ingrosso, con differenza di un terzo o di una metà. Ecco perchè noi abbiain creduto di dover tornare sopra una questione così poco decisa finora, limitandoci, nondimeno, a considerarla dal punto di vista dell'attuale bisogno; ecco perchè abbiain cercato di dimostrare quanto gioverebbe il prevenire i mali di cui ci minaccia lo svilimento dell'oro, adottando il sistema di *fixare* la moneta d'oro sul tipo d'argento.

DISCUSSIONE

TENUTASI

A PROPOSITO DELLA PRECEDENTE MEMORIA NELLA SOCIETÀ DEGLI ECONOMISTI IN PARIGI

(5 agosto 1854).

— M. Dupuit, ingegnere in capo della città di Parigi, dice che, per rimediare, agli inconvenienti dello svilimento dell'oro, M. Molinari propone di trasformare la moneta d'oro in biglione convertibile, cioè che la moneta d'oro, la cui produzione sarebbe limitata, potrebbe sempre essere convertita in moneta d'argento nelle casse pubbliche. I possessori di monete d'oro avrebbero allora continuamente la facoltà di permutarle con un dato peso d'argento; quindi è chiaro che il valore delle monete d'oro sarebbe fisso, quanto quello delle monete d'argento; ed inoltre vi sarebbe sempre in circolazione tanta moneta d'oro e d'argento, quanta ne conveniva alla facilità dei cambi. Questo sistema, ingegnosissimo, soddisfa perfettamente a tutte le condizioni del problema; giacchè se, come M. Molinari suppone, lo Stato è costretto a tenere di continuo nelle sue casse, in moneta d'argento, per lo meno la differenza tra il valore intrinseco della moneta d'oro in circolazione e la moneta d'argento, il pezzo d'oro diviene un vero biglietto di banco, che tutti accetteranno più volentieri, essendochè, contruendo, a differenza del biglietto, un valore intrinseco molto vicino al suo valor nominale, il possessore non rischia mai di poter subire che una debolissima perdita. Il biglione d'oro avrebbe dunque tutti i vantaggi del biglietto di banco, senza averne gl'inconve-

nienti. Giacchè per tutte le somme di poca importanza, 5, 10, 20 fr., il biglietto sopporterebbe difficilmente i danni a cui l'esorrebbe una circolazione attiva, come è quella della moneta. Si logorerebbe ben presto, e si dovrebbe continuamente portarlo alle casse pubbliche, con perdita di tempo, che equivale a perdita di danaro. Ma il biglietto d'oro, sì irreprensibile sotto il punto di vista teorico, avrebbe in pratica il grave inconveniente di potersi con troppa facilità contraffare.

È ben difficile imitare un pezzo d'oro, allegato con altri metalli; nondimeno si arriva ad ingannare alcuni con questo mezzo: che sarebbe dunque quando, per contraffare una moneta, non occorresse che di adoperare l'oro medesimo! Non vi sarebbe da temere una terribile concorrenza contro la zecca dello Stato, sia nei paesi in cui un tal sistema monetario entrasse in vigore, sia all'estero? Forse, coll'aiuto d'una lente, il zecchiere potrebbe distinguere il biglione d'oro battuto al conio dello Stato, da quello che si battesse al conio dei falsificatori; ma il pubblico non lo potrebbe colla medesima facilità. Ora, è al pubblico che i falsari si dirigerebbero, importando dall'estero biglione d'oro invece di verghe. Se, presentato alle casse pubbliche, venisse ricusato dopo un attento esame, ne seguirebbe un generale discredito, atto ad impedire la circolazione di questa moneta fittizia; se fosse accettato, ne seguirebbe una perdita considerevole per il Tesoro, che sarebbe ben presto costretto ad abolire il sistema. La facilità della contraffazione è dunque il vero scoglio contro cui rompe il sistema del signor Molinari. Se si dicesse che, per renderla impossibile, si terrà il valore intrinseco del biglione d'oro quasi al livello del suo valor nominale, si potrebbe rispondere che ciò non è conciliabile coll'ipotesi d'un continuo svilimento dell'oro, salvuchè si volesse continuamente rifondere la moneta per accrescerne il prezzo; ma in tal caso, si sa che la frequente rifusione delle monete costituisce una grande spesa per lo Stato, e imbarazza l'andamento degli affari.

—M. Pellat, decano della facoltà di dritto, non conosce ancora il lavoro di M. Molinari; ma crede che la soluzione del problema potrebbe ben rinvenirsi nella fissazione d'un rapporto temporaneo fra i due metalli, che si decreterebbe, per esempio, ogni anno. In questo modo, la moneta d'oro potrebbe servire ai cambii internazionali, mentre che la moneta battuta secondo il sistema di M. Molinari, gli sembrerebbe dover essere esclusivamente nazionale.

—M. Quijano non vede perchè mai si debba affiggere più interesse ai danni di cui la variazione del valore minaccia i proprietari d'oro, che ai danni di cui sono minacciati i proprietari d'ogni altra specie di merce. In pratica questa variabilità sempre esistette, ed il commercio e la circolazione vi si sono perfettamente accomodati.

—M. Michellini dice che il sistema proposto per ovviare allo svilimento dell'oro, come moneta, a lui sembra abbastanza buono, ma egli vorrebbe che non si dimenticasse lo scopo a cui gli economisti devono spingere i governi, cioè di limitarsi ad indicare sulle monete d'oro o d'argento il peso ed il titolo, lasciando intanto ai privati la cura di fissarne il valore, che necessariamente dev'essere variabile come quello d'ogni altra merce: allora i contratti si farebbero in ragion di peso d'oro od argento monetato. Il governo, che è uno dei contraenti, stabilirebbe anch'egli le sue entrate ed i suoi pagamenti a peso d'oro o d'argento.

—M. Garnier emette il medesimo avviso, e crede che, prima di tutto, ogni pezzo d'oro o d'argento dovrebbe portare l'indicazione del peso e del titolo, come fu già proposto da Clavière, nei primi tempi della rivoluzione.

—M. Dupuit fa osservare che il governo ha bisogno di stabilire un rapporto per la riscossione delle imposte.

—M. Vée fa osservare che il fondo del sistema di M. Pellat è identico a quello che fu proposto da M. Molinari. «Si tratta, infatti, per entrambi, di far circolare le monete d'oro sotto un valor nominale, il cui rimborso sarebbe garantito dal governo; si tratterebbe di creare, secondo la ingegnosa espressione di M. Dupuit, tanti biglietti bancarii in oro, che avrebbero il vantaggio di possedere un valore intrinseco, e certe condizioni di durata e di conservazione, le quali mancano ai biglietti di carta. Egli osserva, d'altronde, questa differenza fra i due progetti: che M. Pellat vorrebbe fissare ogni anno da capo il corso nominale della moneta fiduciaria, a fine di avvicinarlo di continuo al valore della moneta d'argento, che egli conserverebbe come tipo; laddove M. Molinari, senza rinunciare alle variazioni del valore fittizio della moneta d'oro, quando esso si allontanasse troppo dai rapporti reali che esistono fra le materie d'oro e d'argento, ne conserva indefinitivamente il corso di emissione: la qual cosa sembra preferibile, in pratica, alle annue oscillazioni che risulterebbero dal sistema di M. Pellat.

In tutti i casi, M. Vée considera i due progetti come più comodi al commercio, di quello che recide le attuali difficoltà, facendo semplicemente garantire dallo Stato il peso ed il titolo delle monete d'oro, senza determinare il valore. Le variazioni che quest'ultimo soffrirebbe, e che porterebbero la necessità di discuterne perpetuamente il prezzo, farebbero perdere il principale vantaggio che l'uso della moneta deve procurarci, quello cioè di semplificare le contrattazioni, permettendo di saldare all'istante ogni compra, col trarre dalla propria tasca un valore il cui rapporto con quello della merce comperata non si possa recare in dubbio; e nella crisi in cui attualmente si trova la produzione dell'oro, M. Vée considera la soluzione proposta da M. Molinari, come la più atta a conservare a questo metallo la proprietà che giustamente l'ha fatto sinora ricercare nella circolazione monetaria.

—M. Dupuit vede nel sistema di M. Molinari il vantaggio degli spezzati in cifre rotonde; mentrèchè nel progetto di M. Pellat questi spezzati sarebbero frazionari.

—M. Courcelle Seneuil conta quattro sistemi monetarii, ciascuno dei quali presenta vantaggi e svantaggi suoi proprii.

1° Il sistema primitivo, che consiste nel batter monete le quali altro nome non abbiano, fuorchè quello del peso che rappresentano; come il talento, il marco, la libbra. Questo sistema, adottato da G. B. Say, altro non esige che la stabilità del peso e del titolo, e non ammette alcuna legale determinazione del rapporto fra i valori dei due metalli. Lascia al commercio la cura di scegliere la moneta che più gli convenga, ed ai privati la facoltà di batterne quante ne vogliano.

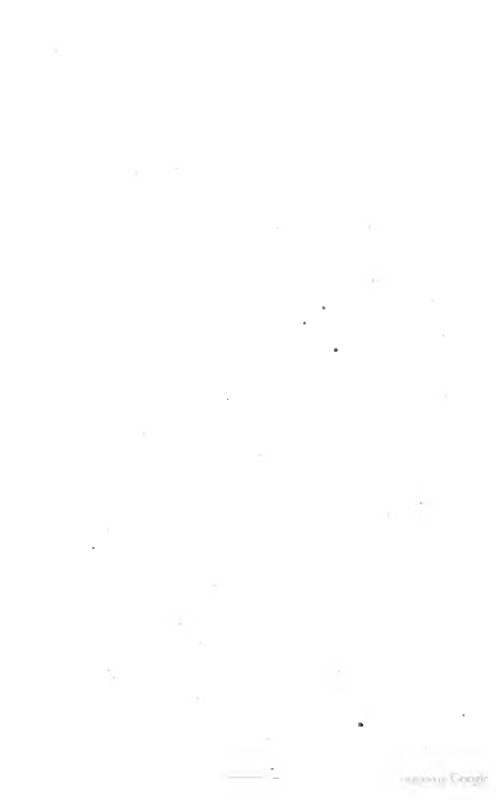
2° Il sistema adottato in Olanda e nel Belgio, ed il quale non riconosce come moneta che i pezzi d'argento, lasciando al commercio la facoltà di far uso

dell'oro, e determinare il rapporto tra il suo valore e quello dell'argento. In questo sistema l'uso corrente della moneta d'oro è impossibile.

3° Il sistema francese, nel quale l'unità monetaria è d'argento, ma che ammette un rapporto legale tra il valore dell'oro e quello dell'argento. Fino adesso il pubblico ha potuto battere a suo piacere, moneta d'oro o moneta d'argento. Sotto un tal sistema, il commercio adopera, nei pagamenti, quello fra i due metalli il cui valore è minore. Ma siccome le cause che fan variare il valore dei due metalli preziosi son differenti; siccome le condizioni della loro estrazione e del loro raffinamento non si rassomigliano punto; così l'esistenza di un gran numero di pezzi del metallo che ha conservato il suo valore, affievolisce gli effetti dello svilimento avvenuto nell'altro metallo. Questo reggime, che in teoria può avere i suoi inconvenienti, è quello in cui il valore della moneta varia meno; esso opera assolutamente come il pendolo compensatore.

4° Nel sistema inglese, l'unità monetaria è l'oro, ma per agevolare l'uso dell'altro metallo, si son battuti alcuni pezzi d'argento secondo un rapporto determinato dalla legge. Ma il peso ed il titolo di questi pezzi sono determinati in modo, che essi abbiano, come materia, un valor commerciale alquanto inferiore al valor legale. È una specie di moneta fiduciaria, e per conseguenza i particolari non possono fabbricarne. L'emissione ed il ritiro di questa moneta ha luogo per conto e rischio del governo.

Nella pratica, i due primi sistemi presentano l'inconveniente di rendere presso a poco impossibile l'uso della moneta d'oro nelle transazioni minute. Il sistema francese potrebbe presentare alcune difficoltà, se il valore reale dei due metalli si allontanasse tanto, da portare una differenza di un quarto o di un terzo col valore ufficiale; ma ciò si potrebbe anticipatamente provvedere, arrestando la battitura della moneta del metallo che si svilisca. Il quarto sistema può dare occasione ad operazioni lucrose per il governo; ma i privati hanno interesse a battere moneta illegale, la quale difficilmente si potrebbe distinguere da quella del governo, portando il medesimo titolo ed il medesimo peso. Ciò che costituisce il merito del sistema francese, si è che esso, meglio degli altri tre, soddisfa ad una delle condizioni essenziali ad ogni buona moneta, che è quella di avere un valore il meno mutabile che si possa.



VII.

PAOLO DI LEOBARDY

LA QUISTIONE DELL'ORO

(Dal *Giornale degli Economisti*, dicembre 1854).

Qual è la causa dell'aumento, così pronto e considerevole, che l'oro ha provato nel mercato del mondo? Qual è l'effetto di questo aumento sul suo prezzo attuale? Qual sarà sul suo prezzo avvenire? Tali sono, senza dubbio, le questioni economiche che devono giustamente preoccupare nel momento attuale l'opinione del pubblico.

È egli necessario parlare dell'interesse che alla loro soluzione si affigge? Non è egli evidente in fatti, che costituendo l'oro, se non in teoria almeno in pratica, ed ai termini stessi della legge di germinale anno XI tuttavvi in vigore, una parte non lieve della moneta francese, la variazione nel prezzo di questo metallo, per effetto della sua abbondanza, potrebbe generare una grave perturbazione nei cambii di cui è chiamato ad essere lo strumento? La stabilità del valore forma, come ognun sa, la prima fra le qualità di cui dev'essere fornito un oggetto destinato a far l'ufficio di moneta.

Il problema che un tale studio solleva, ci sembra dunque abbastanza importante, perchè vaglia la pena di proporsi in tutta la sua generalità, facendo cioè astrazione da ogni particolare prodotto. Esso allora consiste nell'esaminare:

1° Quale dev'essere la causa del rapido e considerevole aumento nella produzione d'un oggetto qualunque?

2° Qual dev'essere l'influenza di questo aumento sul prezzo dell'oggetto medesimo?

La produzione dell'oro, di cui ci occupiamo, non sarà più, allora, che un caso particolare, a cui naturalmente potrà applicarsi la soluzione generica che noi ora passeremo a cercare.

Se ricordiamo che la parola *prezzo* ha due significati diversi, secondo che si tratti di *costo*, cioè spese di produzione, o si tratti di *prezzo corrente*, cioè valore di cambio; diviene evidente che la sola causa, la sola ragion di essere, che si possa attribuire ad un grande e rapido aumento nella produzione d'un

oggetto qualunque, sta nella diminuzione del suo *costo*. Infatti, se questo costo si abbassa, il medesimo lavoro, applicato alla produzione dell'oggetto, basterà per aumentarne la quantità; poi, siccome i produttori si lusingheranno di poter mantenere l'antico prezzo corrente, e perciò raccogliere un profitto anormale, così questo motivo sarà sufficiente per dare un vivo stimolo alla loro industria, ed anche, quasi sempre, per far sorgere nuovi produttori, eccitati dalla medesima seduzione. Se, all'incontro, malgrado questo aumento di produzione, il valor di costo rimanesse invariabile, bisognerebbe che una maggior massa di lavoro si rivolga su questa produzione; e perciò che questo lavoro venga distratto da un altro impiego, senza che si possa addurre alcuna plausibile ragione di un tale traslocamento. Per altro, l'applicazione d'un nuovo lavoro all'aumento della produzione d'un oggetto, necessariamente suppone un eguale aumento nel consumo di quest'oggetto: giacchè non si produco in maggior copia, se non quelle cose che si sappia doversi consumare in maggior copia; ma fino a che il costo di un prodotto non si diminuisce, il prezzo corrente non può nè anco abbassarsi; e se il prezzo corrente non si abbassa, come mai ammettere che il consumo si accresca? Da un lato, ogni consumatore sarebbe obbligato, per assorbire quest'eccesso di produzione, a dare in cambio una maggior quantità dei suoi redditi, mentrèchè da un altro lato nulla indica che la massa totale dei suoi redditi si sia aumentata; bisognerebbe dunque allora supporre che i consumatori abbiano distolta una parte dei loro redditi, applicata fin lì alla soddisfazione d'altri bisogni, ciò che è inammissibile.

Aduaque, si può dire in generale « che ogni aumento subitaneo e considerevole, nella quantità prodottasi d'un oggetto qualunque, implica necessariamente un gran ribasso nel suo costo di produzione; giacchè questo ribasso avrà per risultato il far produrre di più agli antichi lavoratori, e l'attrarre verso questo prodotto nuovi lavoratori ».

Ecco dunque fissata la causa generale e quasi ovidento, che determina l'aumento della produzione d'una merce qualunque. Procuriamo ora di scoprire l'influenza di un tale aumento sul prezzo del prodotto. Ma poichè aumento di produzione, e ribasso di costo, son due cose correlative, non potendo esistere l'una senza l'altra, e potendosi scambiare l'una coll'altra, la quistione dell'influenza che l'aumento esercita sul prezzo corrente, si risolve in quella dell'influenza che esercita il suo *costo* sul suo *valore corrente*; e quindi siam ridotti ad esaminare le due ipotesi seguenti:-

1° Abbassamento di costo, con un analogo abbassamento di prezzo;

2° Abbassamento di costo, senza un analogo abbassamento di prezzo.

La prima ipotesi è quella che tutti i giorni si verifica, a misura che il perfezionamento dei metodi industriali attenua le spese di produzione. I risultati di consumazione, a cui questo ribasso dà luogo, son troppo noti, perchè sia necessario di discuterli qui: e d'altronde, essi non hanno colla produzione dell'oro, della quale noi siamo occupati, alcuna correlazione che possa arrestarci sopra di loro. Noi dunque entriamo immediatamente nella discussione dell'altra ipotesi; e passiamo a cercare sotto quali condizioni un prodotto possa venir diminuito di costo, senza che il suo prezzo si abbassi, per lo meno in modo sensibile.

Come abbiamo già notato, la lusinga di poter vendere, all'antico prezzo corrente, il prodotto ottenutosi a minor costo, è ciò che stimola gli antichi produt-

tori, ed attira i nuovi; il desiderio di mantenere un tal prezzo corrente non mancherà; resta a sapere come il consumo, posto a fronte d'una produzione accresciuta, potrà, senza ribasso di prezzo corrente, tutta assorbirla. Non bisogna dimenticare che, se i produttori cercano sempre di sostenere l'antico prezzo, i consumatori, dal canto loro, non sono meno vigili a profittare di tutte le circostanze per abbassarlo; e la diminuzione del costo, nel caso che ci occupa, è una circostanza troppo giusta, perchè essi non tentino di servirsene in questo senso, se altri e più potenti motivi non li costringano a tener la loro domanda molto elevata ed energica, perchè questa produzione, quantunque accresciuta, rimanga sempre assorbita da loro al medesimo prezzo.

Quali possono essere i motivi che mantengono così la dimanda al livello della produzione?

Per iscoprirli, osserviamo che ciascuno fra i membri d'una società incivilita partecipa al movimento generale dei cambi, per mezzo degli oggetti che egli possiede come *reddito*. Secondo i casi, l'individuo comincia dal ritenere, sopra i suoi redditi, una quantità bastevole al proprio consumo; poi con ciò che gli resta, si procura altri oggetti destinati ai suoi bisogni; e se conserva qualche cosa dopo averli soddisfatti, essa costituisce per lui un fondo di riserva, che può dissipare o accumulare, cioè consumare improduttivamente o produttivamente.

Dunque, per ottenere l'oggetto di cui parliamo, come per tutti gli altri, i consumatori non possono che offrire al cambio, od una parte dei loro redditi ordinarii destinati ad un tale acquisto, ovvero un fondo di riserva del quale dispongano.

Ma egli è evidente che quando, per ipotesi, questo prodotto non ha subito alcuna variazione di prezzo, i consumatori, con la parte dei loro redditi destinata ad un tal cambio, non potranno procurarsene che a un dipresso la quantità che solevano, prima dell'aumento di produzione, e del ribasso di costo; dunque, l'eccesso di produzione non potrà essere assorbito in tal modo dalla domanda. Il fondo dunque di riserva, esistente sempre nel seno d'una società incivilita, è il solo mezzo con cui i suoi membri, nel caso di cui siamo occupati, potrebbero mantenere la loro dimanda abbastanza elevata, perchè, malgrado l'aumento di produzione, prezzo corrente variasse di poco.

Dunque, in primo luogo, l'influenza che l'abbassamento del costo d'una merce esercita sul suo prezzo corrente, dipende dalla facilità che esso possiede di permutarsi contro i fondi di riserva.

Quantunque sia rigorosamente possibile il concepire che un oggetto, fornito di questa facilità ad un alto grado, si produca in gran copia senza che il suo prezzo corrente si affievolisca di molto; pure non avviene mai assolutamente così, e sempre un certo ribasso nel prezzo corrente corrisponde ad un'attenuazione del costo.

Or questo ribasso, quantunque insensibile si supponga, come quello, per esempio, che attualmente si manifesta nel prezzo dell'oro, può nondimeno, secondo la natura dei prodotti, esercitare sulla domanda dei consumatori un'azione abbastanza forte, perchè ci sia necessario qui di studiare, sempre in modo generico, l'influenza di un tal ribasso sopra il consumo.

Considerando tutti i membri d'una società nei loro rapporti possibili, col consumo d'una merce, agevolmente si vede che essi vengono a collocarsi nel-

l'una o nell'altra delle tre seguenti categorie: 1° *non consumatori*; 2° *consumatori limitati*; 3° *consumatori illimitati*. Il nostro studio dunque dev'essere quello di esaminare l'influenza che il ribasso del prezzo eserciti su ciascuna di queste classi.

1° *Non consumatori*. — Gli individui che nella società si astengono dal consumare un prodotto, generalmente nol fanno, se non perchè i loro redditi, applicati all'acquisto di altri oggetti ai quali affliggono un maggiore interesse, sono esauriti prima di arrivare a quella merce: dunque, innanzi tutto, perchè possano divenire consumatori, bisogna che i loro redditi si accrescano; senza di ciò, si avrebbe un bel diminuire il prezzo della merce di cui si privano; e se il loro reddito rimane qual era, non potendo nulla dare in cambio, non potranno consumare, come non lo potevano prima che avvenisse il ribasso del prezzo. Ma siccome havvi solidarietà necessaria nel prezzo di tutti i prodotti, anche di quelli che in apparenza sono i più eterogenei, così accade ben tosto, che il ribasso del prezzo d'una merce determina quello d'un'altra, il quale, dal canto suo, può generare il medesimo effetto sul prezzo d'una terza merce, e così di seguito, allargandosi continuamente il cerchio dei prodotti diminuiti di prezzo, ed estendendosi fino a certi oggetti consumati dai *non consumatori* della merce di cui siamo occupati. Questa circostanza basta per lasciare nei redditi di questi ultimi una porzione disponibile che loro permetta di divenire consumatori.

Ma giova qui osservare che è d'uopo d'una diminuzione assai notevole nel costo d'una merce, perchè, di strato in istrato, il costo di altre merci possa egualmente diminuirsi. Non si può infatti concedere che un ribasso insensibile produca tali risultati. Convien inoltre osservare che, quanto più l'uso d'un oggetto si divulga, tanto più esso entra come elemento diretto nel prezzo di molti altri; e tanto più ancora sarà probabile che una diminuzione del suo prezzo vi attiri un maggior numero di antichi consumatori.

2° *Consumatori limitati*. — Egli è evidente che, ribassato il prezzo, questa classe d'individui avrà nelle sue mani una certa quantità disponibile dei redditi che essa destinava per lo innanzi ad acquistarli, ed a provvedersi d'altri prodotti, il cui prezzo si è potuto abbassare per contraccolpo, per effetto della solidarietà che abbiamo or ora accennata. Se dunque i *consumatori limitati* hanno la volontà ed il desiderio di continuamente accrescere il loro consumo, egli è certo allora che, per effetto del numero di tali individui, se è considerevole, un ribasso apparentemente lieve nel prezzo corrente di questo oggetto, basterà a provocare un'esacerbazione di domanda, sufficiente per assorbire una produzione considerevole.

3° *Consumatori illimitati*. — La domanda di questa classe, saturata, per ipotesi, dal consumo del prodotto al suo prezzo antico, non può trovarsi menomamente modificata per l'azione d'un ribasso di prezzo. I redditi che resteranno disponibili nelle sue mani si rivolgeranno intieramente altrove.

Da ciò risulta che l'influenza d'una grande e subita produzione, sul prezzo corrente, dipenda dalle due leggi che abbiamo ora analizzate, e che si possono enunciare nel modo che segue:

1° Quanto più un oggetto può facilmente cambiarsi coi fondi di riserva accumulati nella società, tanto più si può produrre in gran copia, senza che se ne abbassi il prezzo.

2° Quanto più un oggetto gode la proprietà di non dar luogo che a un limitato consumo, tanto più si può produrre in gran copia senza che ne abbassi il prezzo, soprattutto se questo limitato consumo sia sempre pronto a svolgersi.

Fissata, in modo generico, la causa necessaria d'una grande abbondanza nella subitanea produzione d'un oggetto, e fissati gli effetti che può produrre sul suo prezzo; è tempo ora d'interrogare la nostra teoria per il caso speciale dell'oro.

La produzione di questo prezioso metallo si è decuplicata nel mondo da alcuni anni; quindi, se la nostra teoria è esatta, il costo dell'oro ha dovuto molto diminuirsi. Le miniere della California e dell'Australia lo dimostrano.

Nelle mani di coloro che lo hanno importato in Europa in sì gran copia, l'oro non ha forse un *costo* infinitamente minore di quello che aveva nelle altre miniere? Non è forse sovente bastato ad un avventuriere l'aver condotto felicemente verso i *placer* un carico di merci europee di poco valore, per cambiarlo con una gran massa di oro? Dunque la legge che noi abbiain posta come causa d'un subito aumento nella produzione d'una merce qualunque, è compiutamente verificata per l'oro: se questo metallo si presenta oggidì in sì gran copia nel mondo, ciò viene dall'essersi considerevolmente diminuito il suo *costo*, e dall'essersi un gran numero di cercatori d'oro, attirati dall'esca d'un gran profitto, rivolti verso una tale produzione. Aggiungasi come semplice osservazione, che questa moltitudine di produttori non ha fatto un gran vuoto nell'industria nazionale, perchè generalmente si è raccolta nella massa, sempre numerosa fra le società incivili, degli individui sviati ed oziosi.

Quantunque prodotto in sì gran copia, e ad un costo sì minimo, il valore dell'oro, nondimeno, non si è abbassato in modo sensibile nel mondo; bisogna dunque, se la nostra teoria è esatta: 1° che esso possieda la facilità di potersi cambiare contro i fondi di riserva esistenti nella società; 2° che abbia soltanto da fare nel mondo con *consumatori* limitati, sempre disposti ad accrescere la loro domanda.

Che l'oro possieda ad un alto grado la facoltà di permutarsi con i fondi di riserva, si conoscerà facilmente osservando come esso serva a comporre la *moneta*, e come ogni individuo sia sempre disposto, quando glie ne venga l'opportunità, a permutare con essa nel rapporto di equivalenza fissato dall'uso, tutti gli oggetti ch'egli possieda come fondo di riserva. Giacchè la forma monetaria è quella sotto la quale conviene meglio a ciascuno accumulare i suoi risparmi. Dal che risulta che sempre, nel seno d'una società incivilita, e perciò provveduta d'un gran fondo di riserva, esiste un'ampia *domanda latente* di moneta, se così mi è permesso di esprimermi.

Quanto alla seconda condizione indispensabile perchè il valore dell'oro non si sia diminuito, quella cioè di avere in faccia *consumatori limitati*, si osservi che se, come oggetto di lusso, l'oro incontra nella società un gran numero di non *consumatori*, o per lo meno di consumatori insignificanti, come *moneta* all'incontro esso non trova nè non *consumatori*, nè *consumatori illimitati*. Circolando, sotto questa forma, dalla capanna del povero sino al palazzo del re, dalla bottega dell'artigiano sino ai grandi opificii, dappertutto lascia, passando, l'impazienza ed il desiderio d'una domanda più estesa, nel caso che divenisse possibile.

Non deve ora far meraviglia se l'oro, riunendo ad un sì alto grado tutte le qualità teoriche indispensabili, abbia potuto prodursi in sì gran copia sul mercato del mondo, senza che un'alterazione sensibile si sia manifestata nel suo prezzo; e non è necessario cercarne altrove i motivi.

Ciò che doveva accadere, ed è infatti accaduto, al primo introdursi delle nuove quantità d'oro, persisterà lungo tempo? La stabilità del prezzo corrente dell'oro, sotto l'influenza d'una produzione che non sembra doversi aumentare, si manterrà ancora per lungo tempo? Ovvero un prossimu e terribile svilimento vedremo fra poco? Questi quesiti, che noi abbiamo sin da principio proposti, nascono ora spontanei; e ci diviene possibile emettere su di loro un'opinione ragionata, interrogando sempre le leggi che ci hanno spiegato la immobilità del prezzo dell'oro nel primo momento della scoperta de' nuovi depositi auriferi.

Il bisogno di moneta presso un popolo ha dei limiti, che non si possono sorpassare senza sviarla. So dunque la domanda dell'oro come moneta, se il suo consumo sotto questa forma, sempre limitato e sempre vivace, bastarono da principio per assorbirne una sì gran quantità, senz'chè il suo prezzo calasse, ciò evidentemente suppone che la dimanda generale della moneta si sia accresciuta abbastanza, perchè ogni consumatore, affrettatosi a procurarsene, sia per mezzo dei suoi redditi, sia per mezzo dei suoi fondi di riserva, potesse cavarne buon partito. La società infatti non si compone di *arpagoni*, desiderosi di tesaurizzare per pascersi della sterile vista di un metallo prezioso, ma si compone di capitalisti, avidi di arricchire per mezzo del lavoro, e persuasi che a tal uopo l'oro sarà più utile d'ogni altra merce, attesa la facilità ch'esso conferisce di procurare tutti gli elementi della loro industria.

Ma se eglino fossero delusi nella loro speranza, la domanda del giorno appresso non corrisponderebbe a quella del giorno innanzi, e lo svilimento dell'oro si manifesterebbe ben tosto. Noi siamo dunque logicamente condotti ad esaminare in che modo l'oro così copiosamente introdotto nel mondo, a senza variazione sensibile nel suo prezzo, potrà, invece di produrre un ingorgo atto ad avvilirne il prezzo, provocarvi all'opposto per un lungo corso di tempo una domanda capace di sostenerne incessantemente il valore.

Si noti dapprima che, fino a quando non si sia abbassato il prezzo dell'oro così introdotto in gran copia, questo metallo deve considerarsi, per lo meno in gran parte, come un'aggiunta arrecata al capitale nazionale. Dunque tutti coloro, nelle cui mani si troverà distribuito in maggiore abbondanza, decidendosi alle medesime spese con la quantità che ne possedevano per lo innanzi, potranno produttivamente impiegare la quantità nuovamente acquistata: il che d'altronde risulta da ciò, che l'oro, come abbiem veduto, ha traslocato una parte dei fondi di riserva, i quali son sempre atti a divenir capitali, e che infatti lo son divenuti sotto forma di moneta.

Quest'osservazione, conviene notarlo alla sfuggita, fornisce una potente ragione per cui lo Stato non si affretti ad impedire, con una precipitosa dimostrazione, che la società goda di siffatto accrescimento di capitale datole per così dire gratuitamente, ed il quale non durerà se non fino a quando l'oro conservi il suo antico valore; giacchè se l'oro, diventando più abbondante, si fosse proporzionatamente svilto come moneta, non avrebbe per nulla aumentato il capitale della società; e quest'ultima, in compenso delle gravi perturbazioni generate da

un tal ribasso negli affari del commercio, non avrebbe avuto che il solo vantaggio, relativamente meschino, di poter fare un maggior consumo d'oro, negli oggetti di lusso ed ornamento ai quali si adopera.

Così dunque, per ritornare al nostro argomento, se il capo d'un'industria, che lavorava per lo innanzi con un capitale di 100 mila franchi, si trova padrone d'una somma di 120 mila franchi, egli è evidente che, non essendosi ribassato il prezzo dell'oro, i 20 mila franchi di più avranno la medesima potenza di produzione, relativamente alla lor quantità, che avevano gli antichi 100 mila franchi. Dunque è evidente del pari che quest'industrioso, a parità di circostanze, potrà accrescere di un quinto la sua produzione. Ma, nell'ipotesi in cui ragioniamo, egli, non pagando a maggior prezzo, perchè l'oro non si è svilito, nè le sue materie prime, nè la mercede dei suoi operai, sarà costretto, per trar vantaggio dal nuovo suo capitale, o ad accrescere il numero degli operai, o ad esigere da loro, con un aumento di mercede, una maggior quantità di lavoro, nel caso rarissimo in cui questi non producano già il loro *massimo* possibile; e poi accrescere in una certa proporzione la quantità delle sue materie prime. Ma come in fin dei conti è facile il convincersi che queste materie prime finiscono sempre col rappresentare la manodopera ed il lavoro, così ne risulta che l'oro, introdotto nel mondo come capitale ed in sì gran copia, avrà l'effetto di sollecitarvi l'impiego d'un nuovo e considerevole lavoro.

Egli è d'altronde certo che se nuovi operai rispondono alla sua chiamata, o (ciò che è lo stesso) gli antichi operai, per mezzo d'una maggiore attività, si mostrano capaci di assorbirla in parte, siccome in ambi i casi essi saranno, per mezzo della mercede, elevati alla qualità di consumatori, per lo meno fino ad un grado maggiore di prima, così cominceranno dal servire, essi medesimi, come primo sbocco all'eccesso di produzione che avranno creata; e come per altro l'effetto immanicabile d'una produzione, fatta più in grande, coll'aiuto d'un capitale maggiore, è quello di permettere che i produttori abbassino il prezzo delle cose; e siccome (l'abbiamo già veduto) un ribasso quasi insensibile nel prezzo di un prodotto del genere dell'oro, può far nascere la domanda, e cagionare l'assorbimento di un considerevole eccesso di produzione in questo oggetto; così vi sarà una seconda causa di sbocco, la cui azione, unita all'altra, stabilirà un equilibrio fra la consumazione e la produzione, aumentando la prima, per questo medesimo che la seconda si sarà sviluppata.

Adunque, in breve, la condizione, essenziale ad un tempo e sufficiente, perchè un considerevole aumento di oro nuovo, nel capitale monetario del mondo antico, non ne abbassi il prezzo, si è che i popoli, al momento in cui quest'abbondanza si manifesti, abbiano la *volontà* e la *possibilità* di convertirlo in nuove mercedi, per operai fin allora disoccupati e posti fuori la grand'opera della produzione generale, o convertirlo in aumento di mercedi degli antichi operai, perchè producano di più sotto l'energico stimolo d'una remunerazione più larga.

Fra i popoli che compongono il mondo attuale, vi ha egli la possibilità e la volontà di ottenere, per mezzo della mercede, una maggiore quantità di lavoro?

Nello stato attuale della maggior parte dei popoli che compongono il mondo,

vi ha egli la possibilità e la volontà di attirare verso la produzione nuovi operai, rimastine fuori finora?

Tali sono le due questioni che ci rimane ad esaminare.

Che nell'attuale condizione di quasi tutta l'Europa civile, la prima ipotesi possa verificarsi, non vi ha luogo a dubitarne, quando si consideri che esiste per la popolazione delle campagne, occupata ai lavori agricoli, la possibilità di dedicarsi a grandi lavori di un altro genere, senza che la produzione agraria ne riesca diminuita. Chiunque infatti osservi attentamente ciò che avviene nel lavoro agricolo, dovunque, come in Francia, predomini la piccola coltura, rimane convinto che questo sistema porta con sé una enorme perdita di tempo. Mentre nelle manifatture l'operaio, sotto l'influenza della direzione e del capitale dell'intraprenditore, produce quasi sempre il *massimo* lavoro di cui sia capace, nell'agricoltura all'incontro il piccolo proprietario, senza un'istruzione che gli faccia concepire i vantaggi d'una più lucrosa coltura, e d'altronde senza il capitale che gli permetta di anticipare le spese occorrenti, vegeta miseramente in uno stato di mezza oziosità. Sarebbe ben fortunato se il suo travaglio, vivificato dalla mano fecondatrice di Dio, gli permettesse di provvedere ai più stretti bisogni della sua miserabile esistenza. In questa condizione, l'innumerabile moltitudine dei piccoli proprietari delle nostre campagne, io una gran parte della Francia, dopo avere fornito, emigrando, al bisogno dei lavori che si fanno nelle città industriali, ed a quelli della grande proprietà territoriale, nelle epoche in cui il lavoro dei campi abbonda, tiene ancora io serbo nei suoi muscoli un'enorme potenza di lavoro, soprattutto nella stagione invernale; ed è come un'immensa macchina lasciata in riposo, la quale non aspetta che l'applicazione d'un motore per produrre i suoi effetti: il motore si trova appunto nel nuovo oro.

Per tentare di sottoporre ad un calcolo approssimativo questa forza inerte delle classi agrarie, io non credo di esagerare dicendo che in Francia esistono poche comuni delle quali, senza influire sul prodotto agricolo tal quale deve risultare dai costumi degli abitanti, non si possa domandare alla popolazione rurale un lavoro di diecimila franchi. Ora, moltiplicando per questo numero le 38 mila comuni della Francia, si arriva all'enorme cifra di 380 milioni, che può rappresentare la forza del lavoro di cui parliamo. Vi ha dunque oggidì nel mondo la possibilità di far produrre una massa di lavoro nuovo dalle popolazioni agricole.

Riguardo alla volontà di mettere a profitto questa potenza di lavoro per convincersi che essa esista, non basta forse il volgere attorno lo sguardo e vedere gl'immensi lavori di *locomozione* intrapresi da tutti i popoli, e gli sforzi incessantemente da loro tentati per agevolare la produzione mercè un gran numero d'istituzioni generalmente utili? Egli è dunque certo che questa prima condizione, indispensabile per ottenere che l'abbondanza dell'oro non ne faccia abbassare il prezzo, esiste realmente nello stato attuale del mondo. Vediamo se si possa dire lo stesso riguardo alla seconda. Basta un esame superficiale per convincerci che nel mondo havvi la possibilità di conquistare al lavoro una innumerevole massa di uomini, le cui braccia si trovano paralizzate per lo stato d'incompiuta civiltà in cui sono le società che lo compongono. L'Africa, l'Asia, una grandissima parte dell'Europa, non depougono forse in favore di una tal verità?

Ma se la possibilità d'ottenere nuovi lavoratori per la produzione generale del mondo è, per così dire, evidente nello stato attuale dell'universo, la volontà di farlo non ci sembra men manifesta.

1° Le imprese di colonizzazione, fatte da quasi tutti i popoli civili dell'Europa, non sono altrettante splendide rivelazioni di una tal volontà, quando attirano all'industria le razze indigene dei paesi colonizzati? E per non parlare che di cose a noi vicine, l'Algeria non è per la Francia un'immensa carriera che si offre allo schierare di nuovi lavoratori?

2° Fra tutte le circostanze peculiari al nostro secolo, e nelle quali si scoprono i segni certi della volontà di svolgere l'industria umana, la più importante è la soppressione del travaglio schiavo, conseguenza dell'emancipazione dei Negri. Questa grande riforma che l'Inghilterra ha la gloria di avere primitivamente introdotta nelle sue colonie, e che la Francia, dietro il suo esempio, ha importata nelle sue, non dovrà arrestarsi al punto in cui trovasi: la schiavitù, battuta da tutti i lati, sparirà presto o tardi dagli Stati meridionali dell'Unione Americana; ed il bisogno, sempre imperioso, della conservazione propria deve tra poco costringere le repubbliche dell'America meridionale ad adottare questa salutare misura, essendo essa la sola condizione colla quale quelle repubbliche potranno mettere un argine alle invasioni degli Stati Uniti, che minacciano di assorbirle.

3° La guerra medesima d'Oriente deve avere per conseguenza necessaria, in un prossimo avvenire, un maggiore svolgimento dell'industria umana; giacchè, qualunque siano per essere le vicende del sanguinoso dramma che si svolge attualmente sulle rive del Danubio e sulle coste della Crimea, egli è certo che, dal punto di vista economico, la barriera imposta all'attività umana dal fatalismo turco sparirà, sotto l'influenza di questa guerra, dalle belle contrade occupate dai discendenti di Maometto. Se i nostri eserciti vittoriosi son chiamati, come noi speriamo, a portare ben presto nella loro patria i loro vessilli coverti di gloria, i germi della civiltà che hanno avuto la missione di deporre in quelle belle ma sventurate contrade, vi resteranno per germogliare più tardi, ed un giorno produrvi i medesimi frutti che portano nell'Europa civile.

Da questi motivi, e da altri ancora che, se occorresse, non ci sarebbe difficile enumerare, noi siamo dunque condotti a dedurre, che il mondo, per le sue tendenze, è atto ad assorbire ancora per lungo tempo, e senza calciamento di valore, l'oro estratto dalle nuove miniere.

Lungi dallo spaventarci della perturbazione che questa abbondanza dell'oro potrà cagionare nelle transazioni sociali, bisogna cominciare dal rallegrarcene come di una nuova cortesia, per così dire, che ci usi la Provvidenza, nello scopo di secondare gli slanci della civiltà europea, verso lo svolgimento dell'industria, tanto sul proprio suolo, che su quello di tutto l'universo. Egli è d'altronde il tributo che lo stesso Dio sembra aver voluto rendere al mondo, tutte le volte che, sotto il suo potente impulso, l'ingegno dell'uomo è stato chiamato alle grandi scoperte. Se quella d'un nuovo continente doveva meritare un tal favore nel secolo XVI, sarebbe forse un orgoglio ~~W~~ pensare che i miracoli dell'industria, operati dal secolo XIX, lo rendano degno del medesimo onore? Chi mai, sotto il punto di vista economico, oserebbe giudicare fra Watt e Cristoforo Colombo? tra la gloria di aver potuto, con una sagace e pericolosa navigazione, appro-

dare ad un mondo ignoto, e quella di potere in pochi giorni trasportarvi immensi prodotti, e colla rapidità del fulmine trasmettervi istantaneamente il pensiero?

Se, per la scoperta dell'America, l'attività umana ricevette altra volta un impulso abbastanza energico, per lottare lungo tempo contro lo svilimento dell'oro trovatosi; ai nostri giorni, non si deve dubitarne, il movimento di propaganda generale, in cui i popoli più colti saranno sempre più irresistibilmente trascinati dalla necessità di cercare nuovi sbocchi agli esuberanti prodotti nella loro industria, e chiamati a generare il medesimo effetto.

Favorita dal vapore e dalla elettricità, che han vinto il tempo e lo spazio, questa forza espansiva dell'Europa civile sulle altre parti dell'universo, fin le più lontane, non conoscerà quanto prima alcun limite al suo svolgimento. Non sarà d'altronde, bisogna notarlo, una propaganda puramente *mercantile*; e sulle navi che solcano i mari, cariche dei prodotti delle nostre industrie, destinati ad iniziare i popoli selvaggi nei bisogni d'una civiltà più inoltrata, si troveranno ancora i tesori della religione, della morale, della carità, portati dai missionarii, e destinati ad attirare quei popoli nel seno del Cristianesimo, ultimo e glorioso termine del progresso morale dell'umanità.



VIII.

VITT. LANJUNAIS

NUOVE INDAGINI SULLA QUISTIONE DELL'ORO

(Dalla *Rivista dei Due Mondi*, luglio 1855).

Due Stati del Continente hanno smonetato l'oro; in Francia alcuni insigni economisti consigliano d'imitare l'esempio. Il pubblico, vivamente commosso alla vista dei pericoli che gli si accennano, vorrà accogliere con indulgenza qualche nuova indagine su questa grave quistione, ed una conclusione diversa?

Le verità economiche non sono tanti dogmi misteriosi che domandino fede, ma devono esser dedotte dall'osservazione dei fatti, e tratti fuori da fenomeni sovente oscuri e complicati. Noi tenteremo di annlizzare alcuni di quelli che dominano la questione delle monete; e lungi dal dimandare al legislatore una urgente soluzione, l'impegneremo ad astenersi dapprima, e prendere il tempo necessario per esaminare se i rimedii che si propongono contro mali non ancora esistenti, non avrebbero il doppio inconveniente di essere inefficaci, e di generare imbarazzi più gravi e più certi di quelli che si temono.

I.

Il primo punto da chiarire è la quistione di sapere, se l'abbondanza dei metalli preziosi, particolarmente dell'oro, sia un bene od un male, una causa di rovina o di prosperità per le nazioni.

I fatti avvenuti da cinque anni in qua, con tanto strepito, sotto i nostri occhi, rispondono ad un tale quesito. La scoperta dei nuovi depositi auriferi, versando nel mondo incivilito un capitale, subitamente prodotto, di circa 3 bilioni, ha dato allo spirito d'intrapresa un impulso ed energia, di cui nè anche la storia moderna presenta esempio alcuno. Senza dubbio, la navigazione a vapore, le strade ferrate, il telegrafo elettrico, la libertà del commercio e della navigazione, praticate dall'Inghilterra avevano impresso al mondo una gagliarda spinta; ma essa si sarebbe ben presto fermata, o avrebbe infallibilmente generato terribili crisi finanziarie, se il suo procedere non fosse stato governato dal con-

tinuo afflusso di capitali reali, che venivano ogni momento a colmare i vuoti fatti da gigantesche intraprese nella circolazione monetaria.

Nel 1846 e 1847, l'insufficienza delle raccolte in Francia ed in Inghilterra diede luogo ad enormi importazioni di granaglie dall'America e dalla Russia, ed analoghe esportazioni d'oro e d'argento. In ambi i paesi: delle crisi monetarie e commerciali immediatamente si manifestarono, cagionando i più gravi imbarazzi, e mettendo in pericolo i banchi di Francia e d'Inghilterra. Bisogna per analogia dedurre che, senza le continue importazioni di oro proveniente dalla California e dall'Australia, la carestia del 1854 e i cari prezzi del 1855 avrebbero prodotto risultati più funesti ancora. La crisi si sarebbe infatti proporzionata all'ardire ed alla colossale estensione delle intraprese, cominciatesi in Francia e nel mondo tutto. Invece l'epoca della carestia passò senza perturbazioni, senza nè anco portare una sensibile sospensione di consumi, senza arrestare il lavoro delle manifatture. Dippiù, lo Stato ha potuto contrarre senza difficoltà due prestiti, che ascendono insieme a 750 milioni, esportare in contanti sul teatro della guerra la più gran parte di questa somma; ed al medesimo tempo, il capitale disponibile ha potuto servire di fondo alle emissioni di azioni ed obbligazioni della città, delle compagnie industriali, delle strade ferrate, ecc., che ascesero a quasi un bilione.

Non havvi attento osservatore che, in questi fatti straordinarii e comuni a tutto il mondo civile, non riconosca come la produzione crescente dei metalli preziosi, e soprattutto dell'oro, abbia esercitato una grande influenza.

Questo è il bene. In che cosa dunque sta il male? — L'abbondanza dell'oro ne attenua il valore, si dice; colla medesima quantità di oro, più non si compera la medesima quantità di pane, di carne, di materie prime, ecc. Fra dieci anni forse, questo svilimento sarà di un 50 per 0/0; ed allora tutti i creditori di somme pagabili a lungo termine, saranno rimborsati con una perdita del 50 per 0/0. Tutti i possessori di rendite saranno praticamente privati della metà dei loro redditi; e tutti i pubblici ufficiali perderanno la metà dei loro stipendi.

Distinguiamo fra il presente ed il futuro; fra il fatto avvenuto, e l'ipotesi che si presenta come una testa di Medusa all'immaginazione dei popoli.

Nel presente, è ammissibile, ma non è certo, che l'oro direttamente influisca sul rialzo dei prezzi. Se esso ha un'influenza, è meno come moneta, che come un nuovo capitale venuto a spargersi su tutti i mercati, domandandovi grandi quantità di merci. Questa influenza, per altro, è così limitata, che M. Chevalier non l'ha ridotta in cifre, ed un altro scrittore ancor più riserbato, M. Baudrillard, esitando ad affermarla, espone con molta sagacità alcune fra le vere cause dell'attuale esacerbazione dei prezzi. Fra le principali bisogna, senza dubbio, indicare quelle che colpiscono tutti gli occhi: per il vino, la distruzione d'una parte delle vigne e la sterilità del rimanente; per il grano, l'insufficienza delle ultime raccolte; per la carne, il rallentamento della produzione dopo la rivoluzione del 1848.

Ma ordinariamente quanto i prezzi dei viveri crescono, tutti gli altri prezzi si abbassano, laddove oggidì avviene tutto il contrario. Il rialzo è generale. Questa è l'anomalia che qui occorre spiegare.

Da lungo tempo si è notato che i prezzi tendono generalmente a crescere nei paesi in cui la popolazione sia numerosa e la ricchezza in progresso, e tendono a rimanere bassi nei paesi in cui le popolazioni si trovano stazionarie o rare. La

vita, come volgarmente si dice, è più cara a Parigi, che a Lione o a Bordeaux, più cara soprattutto che in un villaggio della Linguadoca o della Bretagna. È più cara in Inghilterra che in Francia, quantunque i termini del paragone tendano molto ad avvicinarsi da un venti anni in qua. Egli è perché, fra le nazioni in progresso, il lavoro ed il risparmio aumentano ogni anno il capitale, o, se si vuole, la ricchezza acquisita; e questo nuovo capitale, svolgendo le antiche intraprese, o creandone delle nuove, viene sul mercato ad aumentare, talvolta in proporzioni considerevoli, la ricerca della mano d'opera e di tutti gli oggetti di consumo. Rimanendo dapprima intatta l'offerta, i prezzi inevitabilmente crescono fino al punto in cui il rialzo determini una produzione proporzionata ai nuovi bisogni. I prezzi dovrebbero allora riprendere l'antico loro livello; e ciò infatti accade per gli oggetti, nei quali il progresso delle arti e delle scienze diminuisca le spese di produzione, e i quali usino una materia prima ad un dipresso illimitata; ma l'esperienza dimostra che, nei paesi in progresso, l'aumento della ricchezza tende costantemente ad innalzare la domanda al disopra dell'offerta, tanto quanto sia necessario perché in mezzo alle oscillazioni di rialzo o ribasso, la tendenza al rialzo vinca sempre. La ragione fondamentale di un tal fenomeno sta in ciò, che esistono prodotti, la cui quantità non può aumentarsi se non per mezzo di una forte spesa, e quindi di una elevazione di prezzo. Il grano, il vino, appartengono a questa classe; altri prodotti sono assolutamente limitati, ed una forte domanda li colloca in una condizione di monopolio. Altri, in fine, non possono istantaneamente proporzionarsi alla domanda: occorrono molti anni per fare un bove od un cavallo; occorrono pure degli anni per rendere produttivi di biada i campi ed i prati destinati a nutrirli. Ma l'elemento che più deve attirare la nostra attenzione nel discutere il quesito di cui siamo occupati, è il prezzo della mano d'opera, o piuttosto del lavoro umano, a contare dall'ingegnere sino all'operaio a giornata. Se il progresso della ricchezza e dell'industria è più rapido, in un dato momento, che quello della popolazione, tutti gli opificii avran bisogno di lavoranti istruiti e numerosi, più di quanti il paese possa fornirne. Gli'intraprenditori contenderanno fra loro per ottenerli, ed offriranno mercedi sempre maggiori. Gli operai, che atteso il loro gran numero, compongono la maggior massa di consumatori, accrescono le loro spese proporzionalmente all'aumento delle loro mercedi. Ne risulta su tutti i mercati un notevole innalzamento nel prezzo dei viveri. Questa esacerbazione di mercedi e di viveri, reagendo ben presto sul costo di produzione in tutte le industrie, aumenterà i prezzi di tutte le cose. Il rialzo sarà più spiccato, se alle circostanze naturali, straordinariamente propizie allo svolgimento dell'industria, si aggiunge l'influenza delle eccitazioni artificiali, come l'intrapresa di grandi lavori pubblici, per esempio, quelli della città di Parigi, che tengono occupati più di 100 mila operai. Crescerà ancora più sensibilmente, se, in faccia alla ricerca della manodopera, già sproporzionata col numero degli operai disponibili, qualche fatto politico, come la guerra viene ancora a diminuire il numero delle braccia; se, come nel momento attuale, le nostre flotte ritengono 30 o 40 mila marinai e falegnami tolti al commercio, e che non si possono rimpiazzare se non per mezzo di uomini sottratti ad altre industrie; se la circoscrizione prende per sé 140 mila uomini invece di 80 mila; se le liberazioni dal servizio militare sono più rare di quello che sien negli ordinarii tempi di pace. Egli è di fatti sotto l'influenza di tali

circostanze riunite, che la mano d'opera è cresciuta di un 10, di un 25, un 50, e qualche volta un 100 per 0/0; e questo accrescimento ha reagito soprattutto sui fitti e sui viveri, il cui prezzo erasi già innalzato per altre cause, come su tutti i commerci minuti, e su tutte le cose nelle quali la mano d'opera e la merce costituiscono il primo elemento di produzione.

Al di fuori di un tal cerchio, i prezzi sono stati debolmente modificati dalla generale tendenza. Il prezzo dei tessuti ordinarii, per esempio, è rimasto qual era. Il prezzo dei fondi territoriali si è sensibilmente abbassato. Un fondo che sarebbe valuto 300 mila franchi nell'anno 1847, oggi si venderebbe difficilmente per più di 250 mila franchi; nondimeno le proprietà territoriali appartengono alla classe dei valori che sfuggono allo svilimento dei metalli preziosi, e s'innalzano quando questi si abbassano.

La vera causa dell'attuale rialzo sta dunque nel progresso che la ricchezza ha fatto in tutto il mondo civile (1), l'ardore delle speculazioni, l'aumento dei profitti, quello principalmente delle merci, ed in fin dei conti una decisa sproporzione fra la domanda e l'offerta dei fitti e dei viveri. Tutte le leggi monetarie del mondo nulla potrebbero contro queste cagioni.

Riguardo all'avvenire, noi non possiamo far altro che congetture e sforzi d'immaginazione. Si può, senza dubbio, ammettere che un'offerta di metalli preziosi, sproporzionata colla loro domanda, ne abbasserà il valore; ma quando si vede con quale rapidità e regolarità l'annua produzione si distribuisce in tutti i paesi, non vi ha luogo a vaticinare gravi e subite perturbazioni. Ciò che avvenne nei tre secoli e mezzo, trascorsi oramai dopo la scoperta dell'America, è un esempio che può rassicurarci. Si calcola che, all'epoca in cui fu scoperta l'America, i metalli preziosi esistenti in Europa potevano ascendere ad un bilione. La loro produzione crebbe poscia a circa 40 bilioni; e i più illuminati scrittori convenivano che il loro valore, nel corso di 355 anni, non subì che un ribasso di 5/16. Uno svilimento di 5/16 sarebbe enorme, considerato in massa; ma, ripartendolo su 355 anni, diviene insignificante; sarebbe un 2, 34 per mille, ed in numeri rotondi sarebbe appena 1/4 per 0/0 all'anno. È dunque lecito asserire che, per termine medio, dopo la scoperta dell'America, lo svilimento dei metalli preziosi procedette assai lentamente per non riuscire nocivo ad alcun interesse esistente. Nulla ancora annuncia che oggidì debba avvenire altrimenti. Nel secolo XVI la popolazione era rara e poco industriosa, lo spirito d'intrapresa era poco propagato, ed una continua importazione d'oro e d'argento poteva, più che ai nostri giorni, sconcertare il livello generale dei prezzi. Ai nostri tempi, l'oro è aspirato dagli avidi canali del commercio e dell'industria, in maniera da rimanervi prontamente assorbito, come già lo vediamo da tre anni in qua: esso accresce gli annuali risparmi che devono servire di fondo alle nuove intraprese; esso semina la ricchezza e il benessere in tutti i rami dell'umana attività; e quando esso popola ed arricchisce con una magica rapidità la California, l'Australia ed

(1) Una delle più energiche e meno studiate cagioni di un tal progresso, è l'enorme economia di capitale, risultante, per tutte le industrie, dal buon mercato, e soprattutto dalla rapidità de' trasporti, mercè le strade ferrate e la marina a vapore. I fabbricanti e i mercanti rinnovano ogni settimana, ed anche ogni giorno, le provviste che prima conservavano per sei mesi od un anno, a costo di scapiti e di interessi.

i deserti dell'Ural, non può riguardarsi come causa di rovina per i popoli dei due mondi, che hanno costruite intiere flotte per andarlo a cercare in cambio dei prodotti della loro industria.

Ammettiamo, nondimeno, l'ipotesi d'un rapido svilimento dell'oro, e vediamo se non sia possibile di sostituirgli una moneta, il cui valore riesca abbastanza stabile per calmare l'inquietudine dei varii interessi.

II.

Il valore della moneta è *essenzialmente* mobile e mutabile; per dimostrarlo, noi saremo costretti di entrare in alcune particolarità tecniche; ma le abbrevieremo per arrivare prontamente al nodo della questione, l'esclusione (legale) della moneta d'oro, e la conservazione della sola moneta d'argento.

L'oro e l'argento, anche presso i popoli poco inciviliti, servono di mezzo ai cambii, perchè son dotati di certe particolari proprietà. Essi sono uguali in tutti i paesi, son divisibili all'infinito senza scapito del loro valore, si trasportano agevolmente, ed al maneggio continuo, a cui ogni moneta è soggetta, non li altera che di poco. Tutte queste qualità, nullameno, non sono che accessorie; la loro qualità fondamentale si è quella di essere merci fornite di un valore proprio; per gli usi a cui si possono destinare; e quindi essere un vero e sostanziale equivalente degli oggetti con cui vengano cambiati.

Dire che l'oro e l'argento sono merci, è implicitamente affermare che sono governati dall'altalea dell'offerta e della domanda, che van soggetti all'innalzamento ed al ribasso. Divenuti moneta, avendo cioè ricevuto un'impronta ed un nome legale, l'oro e l'argento non isfuggono al rialzo e al ribasso, perchè non perdono il loro essenziale carattere di mercanzia permutabile, e soggetta al corso del mercato.

L'oro e l'argento, adoperati come moneta non potrebbero dunque essere, nel senso rigoroso della parola, una misura del valore degli oggetti che si vendono e comprano. Il gramma ed il metro son misure di peso e di lunghezza, perchè esprimono quantità immutabili. Un metro è sempre ed in ogni luogo l'espressione d'una lunghezza invariabile, un gramma esprime sempre il medesimo peso. Un franco, composto di 5 grammi d'argento, alla finezza di 0,900, non rappresenta sempre il valore della medesima quantità del medesimo grano, non sempre il valore d'un medesimo peso d'argento non monetato al titolo di 0,900. Materialmente è immutabile, mercantilmente è soggetto a tutte le oscillazioni del prezzo corrente; ma essendu costante il nome, la variazione del valore delle monete si traduce in innalzamento od abbassamento del prezzo delle cose, in cambio delle quali si danno.

Le monete sono, nondimeno, un termine di paragone fra tutti i valori, poichè servono di mezzo a tutti i cambii; ma se si usano per misurare gli altri valori, non bisogna mai dimenticare che sono misure ingannevoli, la cui inesattezza dev'esser corretta nelle contrattazioni a lungo termine, e da un luogo ad un altro. Se voi ricevete oggi 10 franchi per restituirli in capo a venti anni, egli è quasi certo che in un ventennio voi restituirete una somma d'argento, la quale varrà più o meno di quelle che riceveste; e ciò era vero ne' tempi greci e romani, come lo fu per il medio evo e per gli ultimi secoli, come lo è oggi. In una

parola, ogni contrattazione a termine è un contratto aleatorio; non bavi alcuna differenza sotto un tale riguardo, tra colui che ha stipulato la consegna di 100 misure di grano, e colui che ha stipulato una somma di danaro, cioè un certo peso d'oro o d'argento. L'uno e l'altro si liberano della loro obbligazione consegnando la cosa promessa, qualunque mutazione di valore sia avvenuta dall'epoca del contratto in poi. Colui che guadagna, avrebbe potuto perdere, il suo guadagno è legittimo; colui che perde, avrebbe potuto guadagnare, non ha alcun diritto a dolersi.

Tutto è stato tentato per conferire alle monete un valor fisso, e perciò diverso da quello del mercato; e tutto è fallito. Le esperienze sono abbastanza compiute, perchè sia lecito dire che la quistione è sciolta, e che la mutabilità è malattia incurabile d'ogni sistema monetario. Cercare una moneta il cui valore sia immutabile, è come cercare la quadratura del circolo.

La moneta dunque è una merce; e nell'origine delle società, questa merce si vendeva e si comperava a peso. Lo stesso ancora si fa nella Cina ed in alcuni altri paesi (1). Le divisioni della moneta non sono state dapprima che divisioni di peso, e mai non avrebbero dovuto esser altra cosa. Se i compratori e i venditori consegnassero o ricevessero, in saldo dei loro conti, grammi e chilogrammi d'oro e d'argento, nessun mercante a minuto, nessuna rivendugliola, nessun manovale vi sarebbe, che non conoscesse la teoria delle monete come la conoscono i più dotti economisti: tutti saprebbero di cambiare le loro merci con un'altra che si chiama moneta; saprebbero che quest'ultima, da loro ricevuta, ha un valore, il quale non può essere garantito dal governo contro le oscillazioni di rialzo o ribasso, più di quanto lo possano le merci o valori che essi vendono. Ma non è così: nell'antichità, come nel medio evo, e nei tempi moderni, i governi, avidi insieme e poco illuminati sui loro veri interessi, alterarono il peso ed il titolo delle monete, soppressero i nomi che ne indicavano il peso, e vi sostituirono titoli arbitrari, tolti ad prestito dai nomi dei sovrani, dei popoli, ecc., e i quali non esprimevano alcun rapporto col valore delle monete, mascherando invece la loro essenziale natura di merci come tant'altre, di modo che parecchi secoli di sforzi scientifici sono appena bastati per poterla loro restituire. Introdottosi una volta quest'uso, e divenuto facoltà esclusiva del sovrano il diritto di batter moneta, ogni Stato creò una nomenclatura arbitraria: da ciò le *corone* e le *sovrane* in Inghilterra, i *ducats* e i *florini* in Germania, le *piastre* in Spagna, le *aquile* agli Stati Uniti, i *zecchini* a Venezia, gl'*imperiali* in Russia, i *federici* in Prussia, ed i *franchi* in Francia, ecc.

Tutti questi nomi e molti altri, creati per autorità o costumanza, non esprimono, fra la maggior parte di coloro che ne servono, che idee oscure e confuse. Quanti Francesi vi sono, per esempio, i quali sappiano ciò che sia un franco? (2) Non ve n'ha forse 10 mila su 36 milioni: un franco, per la massima parte del pubblico, è qualche cosa di misterioso e cabalistico. Se un fenomeno monetario si genera, coloro a cui esso riesce favorevole ne pro-

(1) Nell'America spagnuola, l'oncia d'oro è ancora in uso.

(2) 4 1/2 grammi d'argento fino, o secondo la definizione legale, 5 grammi d'argento a 0, 900 di fino.

fittano senza darsi la cura di spiegarne la causa, e coloro che ne soffrono, sottomettono il problema al governo, che in Francia ben volentieri si reputa un gran dottore *de omni re scibili et quibusdam aliis*. Il governo, animato dal desiderio di giustificare la fiducia che in lui si ripone, è pur troppo disposto a sciogliere il problema per mezzo di ciò che si potrebbe chiamare la panacea francese, cioè per mezzo di un'ordinanza o d'un regolamento. Fortunatamente, dopo i grandi principii insegnati a Mirabeau da Darcet, e svolti da questi potenti ingegni davanti l'assemblea costituente nel 1789, il governo si è mantenuto entro gli stretti confini delle sue attribuzioni monetarie, e, salvo qualche deviazione di poca importanza, egli ha proceduto, da 60 anni in qua, nella via segnata dalla natura delle cose nei primi tempi delle società, e poi ritrovata dalla scienza dopo molti secoli di tentativi e di errori.

La moneta è dunque dotata d'un valore mutabile, come tutte le merci; e tutti i nomi legislativi non potrebbero conferirle un carattere di stabilità contrario alla sua natura. Nondimeno l'oro e l'argento possono variare inegualmente; il valore dell'uno può sostenersi mentre che quello dell'altro decade: non si potrebbe assumere come moneta legale quello fra i due metalli, il cui valore sia più stabile, e così ovviare ai più gravi inconvenienti della loro mutabilità naturale? L'argento, la cui produzione sembra più limitata che quella dell'oro, non presenta quest'attitudine?

Poichè gli uomini usano i metalli preziosi quasi sin dall'origine del mondo, sembra che un tal problema si dovrebbe facilmente risolvere appellandone alle testimonianze della storia. Pure non è così. Gli autori greci e romani erano poco iniziati alle quistioni mercantili, e su tali materie furono osservatori meschini. Se Erodoto, Strabone, Plinio, o Tito Livio, fossero stati cambia-monete o pubblicani, ci avrebbero trasmesso sulle monete dell'antichità quei documenti positivi e precisi, che gli eruditi moderni si sono sforzati di supplire per mezzo di dotte ricerche. Bisogna rendere omaggio ai lavori, ingegnosi insieme e profondi, di Letronne, Boeck, e sopra tutto di Dureau de la Mallo; ma è ben rincrescevole che le loro dimostrazioni siano talvolta incompiute, e troppo spesso contraddittorie.

Secondo Senofonte, il rapporto tra l'oro e l'argento era a' suoi tempi come 1 a 10; Erodoto lo porta come 1 a 13; discese a meno di 1 a 9 alcuni secoli dopo, quando Cesare, più fortunato di Catilina, ebbe presa Roma, e diviso fra i suoi complici il tesoro pubblico, che conteneva una quantità d'oro corrispondente a due bilioni della nostra moneta. Questo rapporto si rialzò un secolo appresso da 1 a 11, e da 1 a 12; poi stando ad una legge di Valentiniano, nel secolo IV, da 1 a 14, 4; e in fine secondo una legge d'Onorio e Teodosio il Giovine, da 1 a 18 (1).

Senza discutere l'esattezza più o men rigorosa di queste cifre, attinte a testi autentici, ma suscettibili d'interpretazioni diverse, tanto a causa della differenza fra i valori legali ed i valori mercantili, quanto in ragione dei diversi titoli delle monete, sopra tutto quelle d'argento; conviene notare che le variazioni del prezzo dell'oro e dell'argento sono state tanto considerevoli, ed anche più considerevoli

(1) Dureau de la Mallo.

nell'antichità, che dopo scoperta l'America. Conviene soprattutto osservare che esse si sono alternate, ora in favore dell'argento, ora in favore dell'oro; e che fu in mezzo alla più grande di queste variazioni, sotto Giulio Cesare, che l'unità monetaria romana cominciò a battersi in oro. Malgrado le variazioni che seguirono, questa base monetaria si mantenne sino al Basso Impero.

Nondimeno questi fatti, quantunque interessanti si fossero, non sono abbastanza concludenti nella questione di cui trattiamo. Sarebbero d'una grande importanza, se gli storici ci parlassero delle reazioni che essi esercitarono sugli affari pubblici e privati, se ci mostrassero che la decadenza del valore dell'oro trascini seco un analogo abbassamento nel valore assoluto dell'argento; o se ci insegnassero quali sieno state le conseguenze delle leggi emanatesi per riavvicinare in ogni variazione il valor nominale dell'oro e dell'argento, necessariamente squilibrato dal rapporto tra la domanda e l'offerta, o dai grandi dislocamenti prodottisi nei saccheggi e nelle conquiste.

La storia del medio evo, sotto il riguardo della moneta, è più oscura che quella dell'antichità, a causa delle falsificazioni, ed altrettanto poco istruttiva per difetto di speciali osservazioni. Si calcola che dal IX al XVI secolo, cioè da Carlo Magno sino a che vennero in Europa i metalli preziosi del Nuovo Mondo, il rapporto tra l'oro e l'argento variò da 1 a 12 ed 1 a 10 (1); e che le variazioni furono talvolta in favore dell'oro, talvolta in favore dell'argento. Questi fatti non sembra che abbiano vivamente colpito l'attenzione degli economisti, quantunque essi abbiano tenuto gran conto delle frodi monetarie di quell'epoca e dei loro funesti effetti. Si potrebbe dedurre che la variazione nel rapporto dei metalli sia stata insensibile, e non abbia dato luogo ad alcuna speciale perturbazione; e si direbbe che noi i quali, nel corso di 50 anni, abbiamo veduto una variazione appena osservabile nel rapporto dei metalli preziosi, ci lasciamo preoccupare dalla possibilità di pericoli ed imbarazzi affatto immaginari.

Ma lasciamo i tempi poco conosciuti: la storia moderna ci offrirà dei lumi che quelli ci negano, e ci permetterà di appoggiarci sopra due ordini di fatti certi insieme e decisivi. In primo luogo, tenendo conto degli errori che i nomi ingannevoli delle monete han fatto sovente commettere, i migliori scrittori concedono che nei due ultimi secoli il rapporto dell'oro all'argento sia cresciuto da 1 a 14, ad 1 a 16. Cinquant'anni addietro era di 1 a 15 1/2, e press'a poco come attualmente. Le guerre dell'impero e la rivoluzione del 1848 lo innalzarono per un momento sino a 1 a 16. In secondo luogo, noi sappiamo, che dalla scoperta dell'America fino al 1848, la produzione dei metalli si può calcolare in America per 37 bilioni e 148 milioni; composti di 122 milioni di chilogrammi d'argento, e 2,910,000 chilogrammi d'oro (2); in altri termini, sotto l'influenza delle miniere americane, la produzione dell'argento stette a quella dell'oro come 33 ad 1; e malgrado questa enorme sproporzione, il rapporto di prezzo fra l'oro e l'argento, che era come 1:13, o come 1:14, non crebbe che fino ad 1:15 1/5; mentre che avrebbe dovuto elevarsi fino a 1:33, il rapporto dei valori di-

(1) Leber cita il seguente passo dell'editto di Pisto, 854: *Ut in omni regno nostro, non amplius vendatur libra auri nisi duodecim libra argentii.*

(2) Chevalier, *Moneta*.

pendesse da quantità prodotte. In fine dieci anni avanti la scoperta della California, la produzione dell'oro erasi più che raddoppiata sotto l'influenza delle miniere dell'Ural e dell'Altai; e nondimeno il prezzo dell'oro non aveva cessato di tendere sempre al rialzo.

Parecchi economisti, e fra gli altri Mr. Michelsen, hanno mostrato quest'apparente anomalia; e per risolverla, si sono limitati a dire che il prezzo dell'oro e dell'argento non dipende dalle loro quantità rispettive, ma dall'offerta e domanda, dallo stato del mercato. La risposta è vera, ma non dà la speciale ragione dell'anomalia; havvi una considerazione più particolare, che a noi sembra atta a risolvere il problema; cioè che le monete d'oro e d'argento son solidarie, e che i metalli preziosi, se si fa astrazione da piccoli movimenti accidentali e limitati, s'innalzano e si abbassano insieme.

Noi abbiamo in favore di questo principio una dimostrazione palpabile. Si concede generalmente che la potenza della moneta si è abbassata da 6 ad 1 dopo la scoperta dell'America; e ciò è vero per la moneta d'oro, come per quella d'argento, malgrado la rarità della prima, e l'abbondanza della seconda. Qui è il ribasso dell'argento che ha trascinato con sé il ribasso dell'oro; come ai nostri giorni, se la produzione dell'oro viene a sorpassare la domanda, il ribasso dell'oro trascinerà seco quello dell'argento. Infatti, quando si considera il movimento spontaneo dei due metalli in tutto il mondo, si vede che la moneta agisce ognidove nella sua doppia forma. L'Inghilterra e gli Stati Uniti preferiscono la moneta d'oro, ma si servono secondariamente di quella d'argento nell'interno del paese, e vendono di continuo verghe d'argento per pagare i loro debiti all'estero. L'Olanda ed il Belgio che hanno smonetato l'oro, ne tolgono continuamente ad prestito da altri popoli, sia per farne uso all'interno, giovandosi della superiorità di questa moneta, sia per saldare le comprate che fanno in Inghilterra e agli Stati Uniti. Egli è anche probabile che, se tutti i legislatori immaginassero di smonetare l'oro, questo metallo non per ciò cesserebbe di esercitare un importante ufficio nella circolazione monetaria, attese le sue qualità speciali che sempre lo renderanno preferibile all'argento.

La moneta adunque è un'unità composta di due parti; quando l'una delle due parti si accresce, si accresce il tutto. Se il tutto così accresciuto supera la dimanda nel mercato, il tutto si svilisce.

La solidarietà dei prezzi fra l'oro e l'argento non è particolare a queste due mercanzie. Essa esiste, in gradi diversi, per tutte quelle che a causa d'una qualche analogia si possono vicendevolmente supplire. Il grano è in questo caso relativamente all'orzo, alla segala, all'avena. Se il grano è caro, bisogna che le altre granaglie rincariscano; se il grano abbonda, tutte ribassano. Il carbon fossile perimente reagisce sul carbone di legna, e i tessuti di cotone su quelli di lino, ecc.

Non sembra dunque ammissibile che l'oro, in una decina d'anni, possa subire un ribasso del 50 per 100, mentrè l'argento conserverebbe ad un dipresso il suo valore attuale, come M. Chevalier lo ha supposto, in un articolo pubblicato nel *Journal des Débats* sotto la data del 4 maggio 1855. In questo momento medesimo, l'argento è ben lontano dall'aver la stabilità attribuitagli. L'anno scorso godeva un premio che ascese fino a 36 franchi per 1000; questo

premio è ricaduto in Parigi a 13 e 15 franchi; ed in maggio ultimo l'oro godeva un premio a Londra ed a Marsiglia.

A fronte di questi fatti, non bisogna perder di vista che l'argento può essere, in un avvenire vicino, esposto come l'oro agl'inconvenienti d'una illimitata produzione. Gli scavi di Buenos Ayres, del Chili, del Perù, non han cessato di progredire nel secolo attuale; e lo stesso avrebbero fatto quelli del Messico, se le rivoluzioni succedutesi in quello avventurato paese non vi avessero rallentato il lavoro delle miniere. Malgrado tali sfavorevoli circostanze, l'annua produzione dell'argento ascende a quasi 200 milioni di franchi; e qualche prossimo miglioramento forse nel lavoro delle miniere americane potrà elevarla sino al livello della produzione dell'oro. Infatti, il minerale argentifero dell'America è inesauribile. Humboldt, 40 anni addietro, scriveva che havvi argento abbastanza nelle miniere della Nuova Spagna per inondarne il mondo. Saint-Clair Dupont, che ha visitato le miniere del Messico, dice che i depositi in cui si lavora da tre secoli in qua nulla sono, a petto a quelli che restano ancora a lavorarsi (1). Chevalier nel 1850 scriveva: « Le variazioni dei due metalli preziosi non sono ancora arrivate al loro termine. È nella natura delle cose che mai non vi arriviao. Per questo momento sembrerebbe che l'oro debba svilirsi ben presto, relativamente all'argento; ma si può ben credere che una tendenza contraria si manifesterebbe più tardi » (2). Un aumento nella produzione dell'argento, paragonabile a quello che avviene per l'oro, non è in verità probabile, se non nel caso in cui l'industria delle miniere cadesse in mani ad un popolo intraprendente e molto incivilito; ma questo tempo è forse molto lontano, quando gli Americani del nord hanno già conquistato la metà del Messico, e costruito una strada ferrata sull'istmo di Panama?

Havvi un altro metallo che gode al più alto grado le attitudine monetarie, e che a prima vista sembrerebbe molto più atto che l'argento a preservare la moneta del decadimento temuto; ed esso è il platino. Questo metallo non si trova di fatti che in due soli punti; nell'Ural e al Choco nella Nuova Granata, e la geologia non ci fa prevedere la scoperta probabile di altri importanti depositi. Il platino è inoltre in tali condizioni metallurgiche, che il suo costo di produzione non possa nè aumentare, nè diminuire sensibilmente. Riesce in verità alquanto più difficile a lavorarsi che l'oro e l'argento; ma la differenza è debole, e sparirebbe ben presto sotto i perfezionamenti che un lavoro costante e regolare potrebbe arrecarvi (3). Dal 1828 al 1845, il governo russo emise una moneta di platino, la cui somma nel corso di diciassette anni si elevò a circa 20 milioni di franchi; ma questo importante esperimento rimase incompiuto. Sembra che taluni impiegati, incaricati di raffinarlo, approfittandosi dell'oscurità di questa operazione, ne fecero ricavare di netto appena il 60 per 100, invece del 75, e fecero vendere a basso prezzo in Parigi ed in Londra il metallo di cui segretamente s'impadronirono. Il prezzo del platino decadde da 1100 fr. a 800.

(1) *Della produzione dei metalli preziosi.*

(2) *Della moneta.*

(3) La gran differenza che si osserva in Parigi tra il platino vecchio ed il nuovo, viene dall'essere la raffinazione del metallo in istato di monopolio.

Il governo russo ignorando allora la causa di un tal ribasso, o non potendola sopprimere, smonetò il platino. Checchè ne sia, noi non crediamo che il platino possa avere nella circolazione un valore più stabile che quello dell'oro e dell'argento; una volta introdotto nella massa monetaria, ne subirebbe la solidarietà, e, salvo qualche leggiera deviazione, alzerebbe e basserebbe con tutta la massa. Le quantità esistenti, e quelle che si potrebbero produrre, sono per altro sì deboli, che la circolazione del platino non potrebbe costituire l'unica moneta d'una grande nazione. Infine il piccolo numero degli scavi permetterebbe agli scavatori che li possiedono, di darsi a certe speculazioni, alle cui conseguenze non sarebbe prudenza l'esporsi.

III.

Ci rimane di esaminare gli effetti che produrrebbe in Francia la smonetazione dell'oro. È questo un punto pratico troppo negletto, e che merita la più seria attenzione.

Mostrando che la moneta d'argento non gode il privilegio della stabilità, noi abbiain fatto vedere qual sia il lato più debole della teoria che domanda la smonetazione dell'oro; e non è il solo. L'argento, nella funzione monetaria, come negli usi domestici, è inferiore all'oro. È meno bello, alterabile, più voluminoso. Quest'ultima imperfezione è più grave di quello che comunemente si creda, perchè i pagamenti d'argento sono o costosi, od anche materialmente impossibili da certe somme in su. Vi si supplisce sino a qualche punto col mezzo dei biglietti di banco, col giro dei conti, cogli effetti di commercio; ma questi mezzi di saldare i debiti non esistono ognidove, non sono generalmente gratuiti, e non tolgono il bisogno di considerevoli trasporti materiali, in cui il nolo ed il premio d'assicurazione son sempre molto più elevati per l'argento che per l'oro. Oggidì preferire l'argento all'oro, sarebbe come preferire le strade ordinarie alle strade ferrate, sarebbe un volersi assoggettare a delle perdite certe che si moltiplicherebbero col crescere degli affari. Le nazioni che sono alla testa del commercio del mondo, gli Stati Uniti e l'Inghilterra, producono l'oro in gran copia, e se ne servono quasi esclusivamente per l'ufficio di moneta. Adottare esclusivamente l'argento, sarebbe un complicare i rapporti internazionali con questi due grandi paesi; sarebbe inoltre rendere meno facile e men lucroso il commercio coi paesi che producono l'oro e nient'altro possono offrire.

Queste riflessioni non hanno avuto alcun peso sui governi dell'Olanda e del Belgio per distoglierli dall'accordare la preferenza all'argento; ma sembra che ambidue comincino a risentire gl'inconvenienti del partito a cui si appigliarono. La moneta d'argento non li ha messi al coerto del rincarimento dei prezzi. Il Belgio anche l'ha sofferto più che la Francia. Il pane, la carne, gli alloggi, le terre, vi sono più cari, soprattutto nelle campagne dedicate ai lavori delle manifatture. In contraccambio, questi due paesi han dovuto sostituire alla moneta d'oro piccoli biglietti di banco da 100 a 20 franchi, ed han dovuto ammettere l'oro francese al Banco e nelle casse pubbliche, sotto la debole ritenzione di 1¼ per 0/0. Perciò, quantunque recente si fosse la smonetazione dell'oro, non mancano già di coloro che pongano seriamente in dubbio l'efficacia di siffatta misura.

Non è punto la scoperta dei nuovi depositi auriferi ciò che ha condotto l'Olanda a smonetare il suo oro. Allorchè nel 1836 la prima idea ne fu espressa dal governo, il rapporto legale tra i due metalli preziosi essendo troppo favorevole all'oro, aveva determinato l'esportazione di tutta la moneta d'argento. Non rimanevano che le monete logore o tosate; eravi bisogno di una riforma. A quell'epoca la produzione dell'argento abbondava più che quella dell'oro; e l'esperienza aveva insegnato che, a causa di questa rarità, le crisi monetarie erano più frequenti nei paesi in cui l'oro era moneta legale; ciò doveva esser sensibile soprattutto per un paese così piccolo come l'Olanda. Si pensò dunque di mutare il rapporto legale, e combinarlo in maniera da impedire per l'avvenire l'esportazione dell'argento. Una legge del 1839 ordinò infatti la rifusione delle monete d'argento, a stabili fra i due metalli un rapporto legale, favorevole a quest'ultimo.

Tale era la condizione delle cose, quando le carestie degli anni 1846-47 determinarono un'enorme importazione di cereali in Inghilterra, e quindi la crisi monetaria che particolarmente cadde sull'oro. Colpito da questa notevole coincidenza, il governo olandese adottò, riguardo all'oro, un partito più assoluto di quello che aveva adottato nel 1839, propose di smonetarlo, ciò che fu fatto con una legge del 26 novembre 1847. Egli è certo che, in un'epoca in cui i depositi auriferi della California e dell'Australia non erano ancora scoperti, questa risoluzione aveva in favor suo e la ragione o l'esperienza; ma la facilità con cui l'Inghilterra e la Francia hanno traversato l'epoca di carestia negli anni 1853-54, mercè l'abbondanza della moneta d'oro, dimostra che oramai la moneta d'argento ha perduto l'unica superiorità ch'essa ebbe.

L'esempio dell'Olanda, come si vede, non fa autorità nella questione attuale. Se quello illuminato paese ha preferito la moneta d'argento, non è già perchè abbia tenuto lo svilimento dell'oro, che non si poteva prevedere nel 1839 e nel 1847: ei fu solamente per rimediare a taluni reali disordini, e prevenire dei danni, che alcuni fatti recenti avevano rivelati. Vero è che la smonetazione, la quale non doveva aver luogo che alla fine del 1850, venne affrettata di qualche mese per una legge del 1849, emanata sotto l'influenza crescente della produzione dell'oro; ma sarebbe stata negligenza biasimevole l'agire altrimenti. Deliberata una volta l'operazione, conveniva profittare dell'aggio che l'oro godeva, per eseguirla più facilmente, o almeno per non esporsi al pericolo di dover pagare un premio sopra l'argento che bisognava comprare. E si è conseguito questo scopo in gran parte.

Il caso del Belgio è diverso; esso ha smonetato l'oro per conservare la sua moneta d'argento, e nella speranza di sfuggire agli effetti dello svilimento dell'oro; la sua misura è stata anche più radicale che quella dell'Olanda, perchè esso ha ritirata tutta la moneta battuta, e proibito la monetazione dell'oro in avvenire. L'Olanda ha semplicemente tolto il carattere legale alla moneta d'oro, ed offerto di rimborsarla al pari a chiunque lo volesse. L'inquietudine dello svilimento dell'oro era sì poco pronunciata, che sopra 175 milioni di fiorini, ossia circa 360 milioni di franchi, appena una metà ne furono presentati alla zecca per cambiarli con dell'argento.

Se una simile provvidenza fosse applicata alla Francia, vi cagionerebbe una perturbazione, proporzionata all'importanza che la moneta d'oro ha già preso nella circolazione, alla vastità delle intraprese che l'abbondanza dei capitali ha

fatto nascere ed ogni giorno moltiplica, ed ai bisogni che gl'imprestiti cagionati dalla guerra rendono così vasti insieme ed imperiosi. Si son battute in Francia, dopo il 1848, per più che 1,300,000,000 di moneta d'oro; si può supporre che il movimento del commercio ne abbia fatto trasportare 200 o 300 milioni, ed è probabile che ne resta ancora un bilione. Se questa massa d'oro venisse smonetata, il governo sarebbe costretto, in un breve corso di tempo, a sostituirvi nelle mani de' suoi sudditi un equivalente in pezzi d'argento, scambiandoli al pari, come lealmente han fatto i piccoli Stati del Belgio e dell'Olanda. La richiesta d'un bilione in argento, in un tempo in cui l'annua produzione non sorpassa i 200 milioni, farebbe forse alzare il premio, non a 36 franchi, meta su cui si è tenuto nell'anno scorso, ma a 100 franchi; ed in tal caso l'operazione per questo solo motivo, costerebbe già allo Stato 100 milioni, ai quali converrebbe aggiungere alcuni milioni per ispesse di raffinazione, commissione, ecc. Allato a siffatte perdite dirette (1), bisognerebbe tener conto della temporanea perturbazione di tutti i prezzi per effetto dell'agio che la misura medesima produrrebbe. L'operazione dell'Olanda non si è aggirata che sopra 80 milioni di fiorini (circa 160 milioni di franchi), ed essa si è palpabilmente risentita nelle grandi piazze di commercio, quantunque sia stata agevolata da mezzi di esecuzione, il cui buon successo sarebbe meno sicuro in Francia. In Olanda, le monete d'oro ritirate sono state sostituite da biglietti, di somme eguali a quelle delle monete d'argento, e senza difficoltà circolarono; di più, la moneta d'oro esportata per l'Inghilterra, e per la Francia si è battuta in sovrane ed in pezzi da 20 franchi, i quali senza alcuna scossa si sostituirono alle verghe d'argento del Banco d'Inghilterra ed ai pezzi da 5 franchi venduti all'Olanda. Le cose non procederebbero colla medesima semplicità fra noi. Dapprima possiamo dubitare che un bilione di biglietti da 20 e da 10 franchi, non pagabili a vista, possano circolare al pari colla moneta d'argento, quantunque garantiti si fossero da depositi d'oro smonetato. In secondo luogo, l'argento da monetarsi dovrà esser preso in gran parte nella massa monetaria del paese ove l'argento è quasi il solo che circoli; non si potrebbe farla rimpiazzare dall'oro; si produrrebbe un vuoto che cagionerebbe una carestia di danaro (2), un ribasso di tutti i prezzi, una crisi generale (3).

La Francia, ridotta all'uso della moneta d'argento, soffrirebbe nel suo isolamento monetario, in mezzo ai suoi vasti rapporti coll'Inghilterra e cogli Stati Uniti che hanno adottato la moneta d'oro (4), e che non pensano di rinunziarvi. Il nostro commercio d'esportazione riceverebbe pure un colpo irreparabile dalla

(1) L'Olanda, operando nel 1849, non ha dovuto soffrire che alcune false spese di poca importanza. Il Belgio ha sopportato, sotto forma di perdita d'interesse, un aggio di 4 a 5 0/0.

(2) L'aumento dei biglietti di banco mitigherebbe il male; ma sul continente, è questo un mezzo limitato dalle abitudini del pubblico.

(3) Nel 1846, l'importazione del grano in Francia ha fatto esportare 120 a 130 milioni di franchi; e questo piccolo traslocamento ha cagionato un grande impaccio.

(4) La moneta d'oro e quella d'argento hanno corso legale agli Stati Uniti; ma il rapporto fra i due metalli, favorevole all'oro, ha fatto esportare la maggior parte della moneta d'argento.

smonetazione dell'oro. Le nostre leggi di dogana sono infatti combinate in modo, da limitare le nostre importazioni, e costringere i nostri armatori ad una perdita considerevole sui loro ritorni in metalli preziosi ed oggidì in oro. Le operazioni fondate sopra i ritorni in oro, o liquidate in questo valore, si arresterebbero; ed alcune centinaia forse di milioni delle nostre manifatture dovrebbero cercare nuovi compratori, gareggiando al ribasso. Si vedrebbero allora che vi sono maggiori inconvenienti a ritirare alcune centinaia di milioni dalla circolazione europea, che a lasciarvi sopravvenire dei bilioni per effetto del corso naturale delle cose.

I partigiani della smonetazione non hanno parlato di tutte queste difficoltà, ma ben si vede che le han presentite. Invece di concludere puramente e semplicemente, han dichiarato che si limitavano a sollevare una grave questione, e ne abbandonarono la soluzione a persone più esperte.

Si è emessa un'opinione men riservata sopra un altro punto, che sarebbe pure delicatissimo, se da lungo tempo non fosse già risoluto. A proposito della smonetazione dell'oro, si è detto che la legge del 7 germinale, anno XI, costitutiva del nostro sistema monetario, dava ai creditori il diritto di esigere il loro pagamento in argento. È un errore che nessun giureconsulto avrebbe commesso. La legge dell'anno XI dichiara che il franco è l'unità monetaria, e che esso conterrà 5 grammi d'argento il titolo di 910; dichiara inoltre che si batteranno dei pezzi d'oro da 20 e da 40 franchi; e ne determina il peso ed il titolo. Una nuova legge può cambiare l'unità monetaria, o il rapporto tra l'oro e l'argento; ma nessun creditore d'una obbligazione espressa in franchi può rifiutare l'offerta di pagamento, che gli si faccia dal suo debitore in moneta legale, d'oro o d'argento a sua scelta. Se la soluzione fosse meno evidente, bisognerebbe lamentare che il problema si sia proposto. In materia di finanze, bisogna ben guardarsi dall'elevare dei dubbii su cose, intorno alle quali non se n'erano avuti giammai. La legge dell'anno XI è assoluta; ma se anche nol fosse, sarebbe un offendere la fede pubblica il cambiare la maniera in cui, da circa 60 anni, il buon senso pubblico l'ha compresa e praticata.

Adunque non vi ha nulla da fare? In materia di moneta tutti i mutamenti sono pericolosi, e le combinazioni meglio riflettute non sono al coperto da ogni inconveniente. L'Olanda, all'occasione di dovere necessariamente rifondere la sua moneta d'argento, ha diminuito il peso del fiorino, sua unità monetaria, ed ha facoltato tutti i debitori a liberarsi con un peso d'argento minore di quello a cui si erano obbligati. La moneta di spezzato può sopportare cotali deviazioni; ma nella moneta corrente esse son riprovevoli.

Il nostro sistema monetario non imbarazza gli affari, anzi notabilmente li favorisce. Dal punto di vista dell'arte, la moneta non è forse di giusto peso e titolo, e non è anche apprezzata nei paesi stranieri? Perché mutarla? Si esporta, dicono, la moneta d'argento, e si sostituisce in sua vece la moneta d'oro. Ma in che mai consiste l'inconveniente, se la moneta d'oro non può svillirsi, senza che al tempo stesso si svilisca quella d'argento? È un errore il credere che la Francia vi perda. Quando l'argento esce, ciò avviene mediante il suo aggio, ossia comperandosi una maggior quantità di merci straniere, di quella che si potrebbe comprare colla medesima somma in oro. Quando l'oro s'importa, è il caso contrario: il mercante francese esige un prezzo più alto. Se l'oro si cambia al pari

con dei pezzi da 5 franchi, ciò avviene perchè l'argento non gode un aggio, e questo è il caso più generale. Sinora l'aggio non è che l'eccezione, e non si applica che agli affari delle grandi piazze.

Gli Stati Uniti hanno introdotto recentemente una modificazione al loro sistema monetario, a fine di ritenere nella loro circolazione le monete piccole che si esportavano appena battute. Trattando la piccola moneta come moneta di spezzato, han battuto, ad un peso abbastanza piccolo per iscoraggiare l'esportazione, pezzi da mezzo-dollaro, e da quarto di dollaro, per una somma che arriva già a 90 milioni di franchi (1). Non si sono punto preoccupati dell'esportazione dell'argento, ed al contrario hanno accresciuto il numero delle loro zecche onde facilitare la monetazione dell'oro. Malgrado i nuovi metalli ad essi sopravvenuti, non hanno sfuggito nel 1854 una crisi, che ha abbassato colà tutti i prezzi, anche quello dei noli che era sì alto in Europa.

Gli Inglesi non hanno dovuto prendere alcuna misura per arrestare l'esportazione dell'argento. Quando, dopo la pace generale, rinunziarono al reggime della carta-moneta, adottarono un sistema monetario d'una semplicità che fa onore al loro ingegno. Stabilirono che i debitori non potrebbero fare offerte legali (*legal tender*) ai loro creditori, se non fosse in moneta d'oro, tutte le volte che la somma dovuta superasse i 50 franchi; e dopo avere ridotto l'argento all'umile ufficio di moneta supplementaria, poterono, senza inconveniente, dargli un valore intrinseco abbastanza inferiore al suo valor nominale, per impedirne l'esportazione. Se a questo sistema avessero aggiunto la numerazione decimale, il loro reggime monetario sarebbe perfetto.

Noi non crediamo che la Francia, nelle condizioni attuali, debba ricorrere al sistema americano, nè all'inglese; ma se più tardi sopravvenissero dei fatti gravi ed impreveduti, se la piccola moneta d'oro prendesse bene il suo posto nella circolazione francese, se l'esportazione dell'argento continuasse in modo da imbarazzare i piccoli pagamenti; sarebbe forse necessario di prendere qualche temperamento. Ci sembrerebbe savio partito, allora, il cercare esempi presso le due nazioni più ricche e più mercantili nel mondo, e gli interessi delle quali, per la loro natura e le loro vaste proporzioni, hanno coi nostri una evidente analogia economica. Converrebbe forse ancora concertarsi con loro, ed approfittare dell'opportunità; onde tentar di risolvere quel gran problema d'una moneta internazionale, il quale da molti anni preoccupa le buone intelligenze in Inghilterra, negli Stati Uniti, ed in Francia.

Qui l'esperienza è la guida più sicura, e le speculazioni astratte hanno i loro pericoli. Da gran tempo si è detto: in materia di finanze 2 e 2 non sempre fan 4. Perchè le formole delle equazioni non vi prendono giammai questo carattere di semplicità. I loro termini si compongono di coefficienti indeterminati,

(1) Quasi tutta la moneta d'argento che aveva corso agli Stati Uniti, era stata esportata, e sostituita da moneta d'oro, poco atta ai piccoli pagamenti. La mancanza di piccole monete avea dato luogo all'emissione di piccoli biglietti bancari, d'un valore dubbio. Una legge del 3 marzo 1853 stabilì che si sarebbero battuti del mezzo-dollaro, e quarti di dollaro, d'un peso di 3 o 4 gr. inferiore all'antico peso legale; o questa misura è ben riuscita. Il direttore delle zecche lo dichiara in un rapporto ufficiale testè pubblicato dal giornale inglese *l'Economista*.

ai quali ciascuno dà un valore arbitrario. Da ciò, tante delusioni e tante divergenze sulle teorie. Il passato che mai c'insegna? che l'oro e l'argento han costituito la ricchezza di coloro che li possedevano (1); che il loro consumo, fuori la sfera della circolazione monetaria, è immenso (2); che il valore relativo dell'oro e dell'argento non dipende dalle quantità prodotte; che se l'uno dei due si svilisce, l'altro prova uno svilimento ad un dipresso eguale; che i paesi più commercianti han ridotto, direttamente o indirettamente, l'argento al mero ufficio di moneta supplementaria, e non si sono preoccupati della smonetizzazione dell'oro. Ubbidiamo con fiducia a queste lezioni, e non ci spaventiamo dell'invasione dell'oro nella nostra vecchia Europa, come non avremmo paura d'ogni altro fra i grandi motori dell'industria. Se essa urta con alcuni interessi rispettabili, ciò vuol dire che nulla è perfetto in questo mondo, ove la fecondità medesima della terra fa le sue vittime. Non abbiamo veduto, pochi anni addietro, una serie di abbondanti raccolte, che, abbassando il prezzo del grano, nuocevano ai fittajuoli, mentre incoraggiavano la domanda ed innalzavano i prezzi delle altre merci? L'abbondanza dei metalli preziosi genera fenomeni analoghi; il valore di questi metalli si abbassa, e tutti i prezzi s'innalzano. I creditori a lungo termine vi perdono qualche cosa, ma tutte le intraprese son prospere, il campo del lavoro s'ingrandisce, le solitudini si van popolando, e la civiltà estende il suo impero.

(1) Chevalier ha detto, in un suo buon libro pubblicato nel 1850: « Tutto si è arricchito dopo la scoperta dell'America, senza che la società divenisse più povera, anzi al contrario ». — *Moneta*.

(2) Sopra 40 bilioni d'oro e d'argento, prodotti dopo la scoperta dell'America, non ne esistono più che 10 a 12 bilioni nella circolazione dei popoli incivili.



INDICE DELLE MATERIE

OPUSCOLI

SULLE NUOVE SCOPERTE E SULLA SMONETAZIONE DELL'ORO

I.

(Dal *Blackwood Magaz.*, 1851).

INFLUENZA DE' NUOVI PRODOTTI AURIFERI . . . Pag. 675

II.

P. G. STERLING

LA SCOVERTA DELL'ORO NELL'AUSTRALIA E NELLA CALIFORNIA,
E LE SUE PROBABILI CONSEGUENZE

OVVERO

Ricerche sulle leggi che determinano il valore e la ripartizione dei metalli preziosi; colle notizie storiche intorno agli effetti delle miniere americane sui prezzi in Europa, nei secoli XVI, XVII e XVIII.

PREFAZIONE 695

LETTERA I.

INTRODUZIONE. — Origine ed usi della moneta 698

LETTERA II.

Uffici della moneta. — Delle diverse materie che a tal uopo si sono adoperate . 700

LETTERA III.

Per quali ragioni i metalli preziosi si sono prescelti come materia costitutiva della moneta 702

LETTERA IV.

Regole da tenersi nella fabbricazione ed emissione della moneta 704

LETTERA V.

Prezzo del mercato e prezzo di secca, dell'oro e dell'argento 707

LETTERA VI.

L'aumento della quantità d'oro farà ribassare l'interesse del danaro? . . . 711

Econom. 2ª serie. TOMO V. — 65.

LETTERA VII.

- La moneta è un equivalente universale. — Il suo valore localmente varia. — Il suo valore permanente vien regolato dalle spese che occorrono alla produzione del metallo di cui è formato il tipo regolatore. — Recento innalzamento delle merci e dei prezzi in Australia Pag. 716

LETTERA VIII.

- Leggi che regolano il valore permanente dei metalli preziosi. — Opinioni di Ad. Smith, Ricardo, Mac Culloch, Mill 720

LETTERA IX.

- Leggi che governano il valore dei metalli preziosi. — Opinioni di M. Jehu Stuart Mill. Accrescimenti potenziali e reali. — Fenomeno dei prezzi in Australia 724

LETTERA X.

- Delle miniere americane e del prezzo delle derrate in Europa. — Stato della questione 729

LETTERA XI.

- Stato dell'organo della circolazione, e prezzo della manodopera e delle derrate, prima della scoperta d'America 732

LETTERA XII.

- Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Periodo corso dal 1492 sino alla scoperta del Potosi nel 1545 735

LETTERA XIII.

- Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Periodo corso dalla scoperta del Potosi nel 1545 sino all'innalzamento dei prezzi verso il 1574 737

LETTERA XIV.

- Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Periodo dal 1574 al 1650, epoca in cui sembra cessato il primo innalzamento dei prezzi che tenne dietro alla scoperta delle miniere 742

LETTERA XV.

- Delle miniere di America e dei prezzi in Europa. — Secolo corso dal 1650 al 1750, epoca d'un secondo innalzamento generale dei prezzi 748

LETTERA XVI.

- Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Periodo corso dal 1750 sino alla sospensione dei pagamenti in contanti nel 1797 750

LETTERA XVII.

- Delle miniere d'America e dei prezzi in Europa. — Stato delle miniere dopo il 1750 753

LETTERA XVIII.

- Dell'oro, — condizioni della sua produzione, paragonate con quella della produzione dell'argento. — Della California e dell'Australia. — Nuovi ragguagli. — Notabile rialzo nel prezzo del lavoro e delle derrate dopo la scoperta dei depositi auriferi 756

LETTERA XIX.

Quantità d'oro esistenti al principio del secolo attuale. — Quantità prodotte dopo la scoperta dei depositi della Russia, della California e dell'Australia. — Monetazione dell'oro; consumo di esso nelle arti. — Avvenire probabile	Pag. 765
---	----------

LETTERA XX.

Produzione dell'argento. — Valore di questo metallo relativamente all'oro	771
---	-----

LETTERA XXI.

Valore dei metalli preziosi considerati come merce d'importazione. — Leggi che governano la loro distribuzione	774
--	-----

LETTERA XXII.

L'oro e l'argento considerati come merce d'importazione. — Principio che governa i valori internazionali	777
--	-----

LETTERA XXIII.

Principio dei valori internazionali	782
---	-----

LETTERA XXIV.

Principio dei valori internazionali	786
---	-----

LETTERA XXV.

Conseguenze probabili delle scoperte di miniere d'oro. — Reddito pubblico. — Debito pubblico. — Redditi fissi. — Tassa dei poveri	789
---	-----

LETTERA XXVI.

Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro sulla condizione delle varie classi sociali: degli operai, dei capitalisti, dei proprietari, dei fittajuoli, dei pubblici ufficiali, degli individui che ricevono somme fisse, debitori, creditori, ecc. — Obbiezioni contro il progetto di ritornare all'argento come tipo monetario. — Osservazioni e conclusione	794
NOTA	799

III.

LEON FAUCHER

DELLA PRODUZIONE E DELLO SMONETAMENTO DELL'ORO	807
--	-----

OSSERVAZIONI DI M. CHEVALIER.

L'oro è veramente in via di svilimento, e rapporto al suo valore e rapporto a quello dell'argento. — Ragioni tratte dalla ricchezza dei giacimenti auriferi e delle miniere argentifere, dei progressi dell'arte di estrazione, della natura degli sbocchi dell'oro	850
---	-----

REPLICA DI LEON FAUCHER.

In fatto, non c'è stato svilimento. — Ragioni in appoggio di questo fenomeno	856
--	-----

NUOVE OSSERVAZIONI DI M. CHEVALIER.

Lo svilimento avrebbe potuto non aver luogo nel passato senza cessare di essere probabile nell'avvenire. — Pericolo della legislazione attuale della Francia a questo riguardo	Pag. 860
ALTRE OSSERVAZIONI dei signori Bianqui, Dunoyer o M. Chevalier	863

IV.

GUGL. NEWMARCH

LE NUOVE QUANTITÀ D'ORO.

Fatti o ragguagli relativi alla loro somma, ed ai loro attuali o probabili effetti.

INTRODUZIONE	865
I. — Quantità esistente, ed annua produzione dell'oro ed argento	866
(1) Quantità dell'oro e dell'argento prima del 1848	ivi
(2) Annua produzione dell'oro e dell'argento prima del 1848	869
(3) Produzione di oro nella California, 1848-1853	870
(4) Produzione dell'oro nell'Australia dal 1848 al 1852	871
(5) Produzione totale dell'oro in California ed Australia, 1848 al 1853	874
(6) Produzione dell'oro in California ed Australia da gennaio a maggio 1853	ivi
II. — Destinazione dei nuovi prodotti d'oro, ottenuti dal 1848 al 1852	875
(1) Legislazione della zecca in Inghilterra	ivi
(2) Regolamenti delle zecche di Francia e degli Stati Uniti	876
(3) Statistica della coniazione in Inghilterra fino a maggio 1853. — Monete spedite per l'Australia	877
(4) Coniazione in Francia e negli Stati Uniti nel 1852	878
(5) Paragone fra il totale delle recenti coniazioni e il totale della recente produzione	880
III. — Fatti riguardanti gli effetti già venuti dalle nuove produzioni di oro; e in primo luogo, gli effetti derivatine nel Regno Unito, sul corso dell'interesse, sulla domanda ed offerta del capitale	881
(1) Ordine della ricerca	ivi
(2) Condizione delle riserve o dei titoli di privata garanzia nel Banco d'Inghilterra. Gennaio 1851 a giugno 1853	ivi
(3) Questioni riguardanti il prezzo dell'argento in Londra nel 1851 e 1852, Rimesse di argento all'Indie	884
(4) Rincarimento dell'argento a Parigi nel 1850. — Spiegazione di Leon Fancher	885
(5) Accresciuta produzione dell'argento dal 1848 in qua. — Ribasso del prezzo del mercurio. — Dati di M. Fancher	886
(6) Riserve metalliche ecc., del Banco di Francia, 1848-1852	887
(7) Circolazione dei biglietti di Banco nel Regno Unito, 1848-1853	888
(8) Alterazioni nella meta dello sconto, 1851-1853	890
(9) Stato dei cambi esterni, 1851-1853	895

IV. — Fatti riguardanti gli effetti già derivati dalle nuove scoperte sui prezzi delle merci e sulla mercede del lavoro in Inghilterra	Pag. 898
(1) Prezzi di trentanove merci in Londra, 1851-53	ivi
(2) Aumento nella mercede del lavoro — Prova statistica	904
(3) Aumento del commercio di esportazione. — Risultati generali	iv
V. — Fatti relativi alle conseguenze già derivate sulla condizione ed il traffico delle colonie di Australia, per effetto della nuova produzione d'oro	906
(1) Immigrazione e permessi di andare allo scavo delle miniere	ivi
(2) Prezzo dell'oro: corso dei cambi su Londra, e meta dell'interesse in Sydney e Melbourne, 1852-53	908
(4) Condizione dei Banchi della Nuova Galles del Sud e di Victoria 1851-52. — Circolazione, depositi, anticipazioni. — Influenza del basso corso dell'interesse	910
(5) Importazioni ed esportazioni di Victoria, 1850-52	913
VI. — Conseguenze dei fatti ora esposti	916
(1) Osservazioni preliminari	ivi
(2) Nozioni generalmente adottate riguardo agli effetti del nuovo oro	917
(3) Fin dove le nuove quantità di oro abbiano potuto aumentare nel nostro paese la circolazione monetaria	918
(4) La medesima indagine riguardo alla Francia ed agli Stati Uniti. — Risultati generali	920
(5) Azione del nuovo oro sulla meta dello sconto	921
(6) Effetti di un ribasso nella meta dello sconto; crescente domanda di capitale	ivi
(7) Cause che possono permanentemente elevare i prezzi	922
VII. — Questioni teoretiche riguardo i probabili effetti futuri del nuovo oro	923
(1) Posizione di talune questioni	ivi
(2) Effetto dell'accresciuta domanda sulla produzione e sui prezzi	924
(3) Effetti sui debitori e sui creditori, e sui redditi fissi. — Condizioni necessarie del problema	926
(4) Effetti riguardanti l'ammontare del capitale richiesto	927
(5) Effetti sul valore della terra e dei titoli industriali. — Speciali circostanze	928
(6) Mitigazione degli effetti di una cattiva raccolta	931
VIII. — Conclusioni	932

CAPITOLI ADDIZIONALI.

(A) Analisi della circolazione del Banco d'Inghilterra	934
(B) Aumento della quantità di monete d'oro nel Regno Unito. — Quantità di monete inglesi d'oro derivate dalla rifusione delle americane	937
(C) Somma dei fondi impiegati nel mercato monetario di Londra	938
(D) Circolazione delle cambiali nei 20 anni 1828-1847. — Colla continuazione per cinque anni 1848-1852	947
(E) Monete d'oro circolanti nel Regno Unito. — Coniazione 1800-50	958

V.

COQUELIN

LO SVILIMENTO DELL'ORO E IL SISTEMA MONETARIO FRANCESE	Pag. 961
OSSERVAZIONI DI G. GARNIER	973

VI.

MOLINARI

SULLO SVILIMENTO DELL'ORO	975
-------------------------------------	-----

VII.

PAOLO DI LEOBARDY

LA QUESTIONE DELL'ORO	999
---------------------------------	-----

VIII.

VITT. LANJUINAIS

NUOVE INDAGINI SULLA QUESTIONE DELL'ORO	1009
---	------

OPUSCOLI
E
DATI STATISTICI SULLE ZECCHE
E SULLE
MONETAZIONI



I.

INGHILTERRA

I.

CHAMBERS

ZECCA DI LONDRA

(1854)

Tutti conoscono la moneta corrente d'oro ed argento, ed alcuno non ha mai visto nei suoi affari quotidiani non sia più o meno costretto di farne uso; ma ciò che in generale si conosce ben poco, è il modo di fabbricarla, i metodi, per mezzo dei quali una verga metallica si trasforma in monete di un dato titolo e corso legale. Taluni importanti cangiamenti, introdotti da poco nell'ordinamento della regia zecca d'Inghilterra, c'incoraggiano a profittare di questa opportunità per dare un'idea generale delle operazioni di questo istituto, e de' suoi rapporti col governo da un lato, dall'altro col pubblico.

Sotto le antiche dinastie sassoni e normanne si fabbricavano monete nelle diverse città del nostro regno; ogni prelato o nobile faceva marchiare col suo nome le monete da lui fabbricate, come per dar guarentigia personale del loro buon titolo. Alla fine del secolo dodicesimo, un gran numero di questi officii regii furono riuniti, e si nominò un direttore delle zecche. Un tal sistema di concentrazione fu gradatamente esteso, fino a che nel 1279 più non esistette che una sola zecca reale, il cui direttore era individualmente responsabile al sovrano, di tutta la moneta che vi si fabbricasse. Il cambiante o mercante di metalli preziosi, che mandava oro od argento per essere monetato, doveva pagare a questo direttore un certo diritto per le spese di fattura, indipendentemente da un *stignoraggio*, o regalia dovuta al sovrano. Più tardi, gli ufficiali incaricati dell'amministrazione della zecca formarono una corporazione investita di poteri estesissimi. Verso il tempo di Elisabetta, quando si volle rimediare alle enormi alterazioni delle monete, avvenute sotto Enrico VIII, la corona riprese e diede direttamente in appalto la fabbricazione delle monete: ma non si tardò a ritornare sull'antico sistema.

Riguardo alle monete medesime, egli è fino al re Enrico VII che risale l'origine dell'attuale sistema monetario dell'Inghilterra. Fu egli che fece battere, nel 1489, un nuovo pezzo chiamato *sovrana*, d'un valore doppio del *ryal*, e che doveva aver corso per 20 scellini; poi nel 1504 si cominciarono a battere scellini e mezzo-scellini, indipendentemente dai *groats* e *mezzo-groats* che avevano corso

antecedentemente. Fu pure questo principe che prima di tutto fece stabilire una leggenda intorno al pezzo monetato, onde mettere ostacolo alla fraudolenta pratica di tosare le monete. La moneta fabbricatasi si chiudeva in una cassetta chiamata *pie*, per sottoporsi ad un saggio pubblico: questa cassetta aveva dapprima due chiavi; se ne aggiunse più tardi una terza, come una guarentigia di più, a riguardo degli agenti preposti alla fabbricazione. L'alterazione delle monete, di cui parlavamo or ora, fu uno dei numerosi atti d'immoralità che macchiano la memoria di Enrico VIII. Egli ingannò i suoi sudditi, fabbricando moneta ad un titolo inferiore, e costringendo a riceverla come se fosse stata di buona lega. Questa alterazione andò crescendo, fino a che quella moneta d'argento più non contenne che un quarto di fino e tre quarti di rame. Maria Tudor rilevò in parte il titolo delle monete, ed Elisabetta ne compì la ristaurazione. Maria mise le monete d'oro e d'argento ad uno stesso titolo, nel senso che le une e le altre si composero di undici parti di fino ed una di lega; combinazione che offrì un doppio vantaggio: il primo, che una libbra d'argento formò sessanta scellini, in modo che il pezzo detto *corona* pesava precisamente un'oncia, ed ogni moneta diveniva una parte aliquota dell'oncia o della libbra: il secondo, che la libbra d'oro formò trentasei sovrane, in modo che tre sovrane pesassero precisamente un'oncia. Dopo Maria, non vi fu mai un rapporto così comodo tra il peso e le monete inglesi: tutte le monete attuali dell'Inghilterra offrono rapporti numerici molto imperfetti, relativamente al loro peso.

Fino a Carlo II, una moneta sempre valeva più come *moneta*, di quel che valesse convertendosi in verga. Questa disposizione non era necessariamente frodolenta; aveva piuttosto per iscopo d'impedire che si fondessero i pezzi coniali onde cavarne un guadagno: infatti, niuno avrebbe pensato di fondere una corona, perchè l'argento possibile a ricavarne non avrebbe avuto precisamente il valore di 5 scellini. Carlo II, voleudo aumentare a suo profitto il prodotto del diritto di monetaggio, rese il valore della moneta uguale a quello del metallo in verga: ne risultò che, ad ogni aumento nel prezzo dei metalli preziosi, taluni si affrettavano a convertire le monete in verghe, le quali in quel momento avevano un maggior valore. Queste speculazioni davano luogo ad una serie continua di fusioni e rifusioni, che in un modo o in un altro costituivano altrettante perdite per il pubblico. Oggidi le monete d'oro vagliono peso per peso, quanto la medesima quantità di oro in verghe; ma la moneta d'argento vale un po' meno che l'argento in verghe; — il valore intrinseco dello scellino, per esempio, che rappresenta dodici soldi, non corrisponde che a circa soldi undici e un quarto.

Poco a poco la monetazione prese il carattere d'un'amministrazione pubblica, e non poté mettersi in corso alcun pezzo coniato senza la sanzione del governo. Per lungo tempo, e fino al secolo nostro, la fabbricazione delle monete si fece a Londra, nella Torre; ma nel 1811 fu trasportata nel nuovo palazzo della zecca, la cui costruzione è costata 250 mila lire sterline (franchi 6,250,000).

Il pian terreno del palazzo della zecca indicherà, meglio che un rapido colpo d'occhio sull'edificio medesimo, l'estensione delle operazioni che vi si fanno. Questo pian terreno contiene, indipendentemente dagli uffizii e dagli alloggi degli impiegati principali, molti opificii destinati a tutti i rami della coniazione. Molte di queste officine hanno grandissime dimensioni; così, quella ove si fonde l'ar-

gento non ha meno di 54 piedi per 34; quella dove sono i torchi monetarii na ha 72 sopra 25; quella dove si raffina il rame ne ha 50 su 26; e la fonderia del rame, 50 su 40.

Ecco qual era l'organizzazione generale della zecca, prima delle riforme che vi sono recentemente introdotte, e di quelle che vi si debbono successivamente introdurre.

L'amministrazione si componeva di un mastro (*master*), un mastro aggiunto, ed un comitato, in cui sedevano alcuni fra i capi del servizio. Fino alla recente nomina di sir John Herschel, l'ufficio di mastro della zecca era una specie di *sine-cura*, ordinariamente riservata a qualche personaggio politico che avesse acquistato influenza nel governo, e le cui funzioni si limitavano quasi a prendere il suo stipendio. Il mastro aggiunto era quello che praticamente dirigeva le operazioni. Il comitato occupavasi soprattutto delle particolarità del servizio.

Il personale della monetazione, propriamente detta, abbracciava tutti i capi di servizio, e gl'impiegati incaricati di sorvegliare e di eseguire le operazioni. Vi erauo, fra gli altri, il saggiatore del mastro, il fonditore ed affinitore, la compagnia dei monetieri, l'incisore in capo, il primo meccanico. Altra volta il mastro veniva in parte pagato per mezzo d'un dritto di un tanto per O^z 10 sull'oro e l'argento coniatosi; ma questo modo di pagamento fu convertito più tardi in uno stipendio fisso. Il saggiatore del mastro determinava il grado di finezza ed il valore dei metalli preziosi arrecati alla zecca, ed indicava la quantità della lega necessaria per condurli tutti al titolo legale. Il fonditore ed affinitore convertiva questi metalli in barre; ed i monetieri eseguivano dal canto loro tutte le operazioni relative alla trasformazione delle barre in monete. L'incisore in capo disegnava ed eseguiva i punzoni che dovevano servire alla stampa dei varii pezzi. Il primo meccanico era incaricato della manutenzione e custodia delle macchine, conii, punzoni ed altri apparecchi.

L'ufficio di controllo si componeva d'un certo numero d'impiegati, che dovevano verificare e controllare le operazioni degli altri. Eravi il controllore, il R. mastro saggiatore, il R. cancelliere, l'ispettore delle fonderie, l'ispettore dei torchi monetarii ed il cancelliere dei ferri. Il controllore esercitava una generale ma piuttosto nominale che efficace sorveglianza. Il mastro saggiatore doveva assicurarsi del titolo del metallo, nel corso e dopo della monetazione; era facoltato ad ordinare la rifusione di tutto ciò che non trovava conforme al tipo determinato. Il cancelliere del re era una specie di sotto-controllore. L'ispettore delle fusioni sorvegliava le operazioni della fusione, ed esercitava una certa ispezione sopra i lavori. L'ispettore dei torchi monetarii adempiva funzioni analoghe relativamente ai monetieri. Il cancelliere dei ferri era specialmente incaricato di custodire le materie, ed impedire che se ne facesse uso irregolare. Ecco senza dubbio un formidabile stato maggiore; sufficiente, mi sembra, per bene adempiere al bisogno, salvochè nel caso che per avventura l'impiegato Tom abbia passato il suo tempo a nulla fare, e l'impiegato John a guardare il suo compagno. L'importanza d'un'estrema precisione nelle operazioni della monetazione sembrava aver fatto conservare molti antichi abusi, per timore unicamente delle conseguenze che sarebbero potute nascere da un congiamento qualunque.

Nulla di più bizzarro, che il modo, o piuttosto i modi, di remunerare i varii uffici della zecca. Il mastro riceveva uno stipendio fisso, invece di pren-

dere, come altre volte facevasi, una parte di questo stipendio, e ricevere l'altra sotto forma d'un tanto per cento sui metalli monetatisi. Il saggiatore del mastro veniva pagato in parte per mezzo di stipendio, in parte per mezzo di emolumento. Il fonditore e raffinatore aveva un contratto scritto col mastro, nel quale era determinata la meta secondo cui doveva eseguire la parte sua; conservava allo stesso tempo il privilegio di fondere e raffinare per proprio conto colle macchine e gli operai della zecca; e la miglior prova che possiamo dare sulla eccellenza di questo impiego si è, che il fonditore e raffinatore era ancora pagato nel 1851 sul medesimo piede che nel 1815, quantunque le spese di fusione e raffinazione avessero nel commercio subito una diminuzione del 30 per 0/0.

Ma egli è in tutto ciò che riguarda la compagnia dei monetieri, che si trovano le disposizioni più assurde ed abusive; — assurdo in se stesse, ed abusive per gli aggravii che imponevano al tesoro, cioè dire al pubblico. Questa compagnia dei *monetieri* si componeva di un prevosto, quattro membri, e due apprendisti o aspiranti. Singolare era la loro condizione. Non erano nè ufficiali intieramente addetti al servizio del governo, nè intraprenditori ordinarii: occupavano una specie di posizione intermedia, operando nella loro qualità di ufficiali ed a titolo ufficiale, ma intanto eran pagati come semplici intraprenditori. Non erano nominati dal governo; formavano una società che da se stessa si costituiva, che si pretendeva investita di diritti legali, come corporazione, e che domandava il privilegio esclusivo di eseguire la parte delle operazioni ad essa affidate. Queste operazioni, dicevano, non si possono affidare ad altri senza violare i nostri diritti; e ciò che è più strano si è, che colle sue pretensioni ad un vero monopolio, i prezzi, secondo cui dovevano eseguire i loro lavori, erano fissati da un contratto che rinnovavasi ad ogni trimestre. Malgrado i perfezionamenti apportatisi in questo ramo d'industria, essi eran pagati a un dipresso sul sistema di ottant'anni addietro. Un'ordinanza della tesoreria, che rimontava ad un secolo indietro, accordava loro un'indennità suppletoria di 40 lire a testa per ogni annata in cui la fabbricazione delle monete non si sarebbe innalzata fino a 500 mila lire: « a fine, dicevasi, che essi non fossero troppo esposti alla tentazione dall'impulso dei loro bisogni ». Poveri uomini! Bisogna dire che veramente i loro bisogni fossero stati grandissimi. Essi prendevano apprendisti per sette anni al prezzo di 1000 lire sterline ciascuno; e fra costoro eleggevano i nuovi membri della corporazione per rimpiazzare quelli che venivan morendo. Il comitato d'inchiesta, incaricato di esaminare l'ordinamento della zecca, ebbe molto da fare coi *monetieri*, che difesero i loro diritti e privilegi con una estrema tenacità. Quando loro si chiese il libro di cassa che doveva contenere le entrate e le spese della compagnia, si negarono a presentarlo. Si domandò allora a ciascuno individualmente quanto ricevesse ufficialmente dalla zecca; ma tutti furono contemporaneamente colpiti da una debolezza di memoria; nessun di loro seppe ricordarsi di ciò che egli aveva ricevuto, e ciò che avesse ricevuto ciascuno de' suoi colleghi; nessun *monetiere* era solito tenere un conto dei suoi affari! Il comitato trovò nondimeno il mezzo di verificare che, dal 1837 al 1847, i guadagni netti del fonditore ed affinatori non erano stati minori di 40 mila lire (1 milione di fr.), e quelli dei monetieri non meno di 127 mila lire (fr. 3,175,000). Nei sei anni corsi dal 1842 al 1847, i guadagni netti di questi ultimi salirono, per

termine medio, a lire 17,500 (fr. 437,500) per anno. Tre di questi sventurati avevano il loro alloggio nel palazzo della zecca.

Verso la fine del 1850, la tesoreria invitò M. Sheil, allora mastro di zecca, a dare la sua opinione sulle riforme proposte dal comitato. M. Sheil domandò, conformemente al comitato, che il contratto colla compagnia dei monetieri non si rinnovasse, e che la monetazione fosse data in appalto per incanto pubblico a qualche buona casa di commercio; che se il saggiatore continuasse ad essere un ufficiale stipendiato, gli fosse interdetto di saggiare per proprio conto; che fosse egualmente proibito al fonditore ed affinitore di lavorare per suo conto particolare al tempo stesso che per conto del governo; che analoghi cambiamenti s'introducessero nell'ufficio d'incisione, e in generale i lavori della zecca venissero diretti in modo da non escludere i grandi artisti. M. Sheil avendo poco dopo accettato altri impieghi, fu sostituito nella zecca da sir J. F. W. Herschel, il quale diede un avviso favorevole all'adozione graduale dei consigli del comitato. Sul principio del 1851 il governo definitivamente stabilì le mutazioni da farsi; e la maggior parte di quell'anno passò in trattative con i saggiatori, fonditori, affinatori, monetieri, incisori ed altri, che ebber la cura di farsi accordare ampie indennità. Tutti gli ostacoli furono successivamente rimossi, e un nuovo ordine di cose incominciò. Il mastro dovrà dapprima adoprare monetieri sino a che si sia potuto giudicare del miglior mezzo di contrarre con delle case di commercio. Questo sistema fu messo in pratica nel mese d'agosto 1851, ed in fine dell'anno, otto milioni di pezzi eransi conati senza il concorso dell'antica corporazione dei monetieri.

La raffinazione dei metalli preziosi non avrà più luogo nell'interno della zecca, e si farà per incanto. È la casa Rothschild, quella che si è fatta aggiudicare per dieci anni l'appalto, mediante 500 lire sterline (fr. 12,500) per anno; essa dovrà raffinare l'oro e l'argento per conto del governo, a ragione di un tanto per libbra, in un locale separato dagli altri edifici della zecca; il governo si riserba la facoltà di agginggere altri raffinatori, e l'appaltatore può dal canto suo raffinare per conto di chiunque gli piaccia.

L'ordinamento della zecca di Londra può dunque considerarsi attualmente come in un periodo di transizione. Ecco, del resto, quali sono a un dipresso le relazioni esistenti tra la zecca, il Banco d'Inghilterra ed il pubblico. La zecca è tenuta di ricevere e convertire in monete, a spese dello Stato, tutto l'oro in barre di una bontà vicina al titolo legale che le si apporti a tal uopo. Tutti possono dunque inviare metallo alla zecca; ma, in realtà, per effetto dei ritardi che apporta la conversione dei metalli in monete, ed anche per effetto dei regolamenti del Banco, su tutto ciò che riguarda la compra delle verghe d'oro, quest'ultimo stabilimento è presso a poco il solo che faccia uso della zecca per la monetazione dell'oro. Quanto all'argento, l'affare è diverso. La zecca compra di tempo in tempo le quantità di verghe d'argento e moneta d'argento logora, che possano abbisognarle per mantenere in debite proporzioni la circolazione del paese. Lo stesso è del rame. La perdita risultante dal logoramento delle monete così comprate e dalla fattura di rifusione, fa parte delle spese della zecca, alle quali si è provveduto ogni anno per mezzo di un apposito voto della Camera dei comuni. Le monete d'oro fabbricate dalla zecca si mandano al Banco in cambio delle sue verghe; ma le monete d'argento e di rame si consegnano al pubblico

in cambio d'oro o biglietti di banco. Bisogna dunque, per avere pezzi d'oro nuovi, rivolgersi al Banco; ma per averli d'argento o di rame si può direttamente andare alla zecca. La zecca deve ancora, quando la tesoreria lo domanda, fornire le quantità e specie di monete necessarie al servizio delle casse militari delle diverse colonie; perchè le monete delle colonie differiscono spesso di molto da quelle che corrono in Inghilterra. È ancora la zecca che s'incarica di preparare le medaglie onorifiche di cui possa avere bisogno il governo.

Le medaglie si conducono naturalmente a parlare della delicata ed importante fattura dei punzoni. L'incisione dei punzoni per le monete e per le medaglie era un tempo affidata a due diversi artisti; ma d'ora in poi questi due impieghi saranno riuniti.

È impossibile, qualunque sia l'abitudine dell'incisore, produrre un buon punzone, se l'acciaio non è preparato colla più gran diligenza. Si comincia dallo scegliere acciaio di buona qualità, che si foggia grossolanamente per dargli presso a poco la forma che deve avere il punzone. Si riscalda e si fa raffreddare lentamente per ammolirlo; ma si torna, si aggiusta, si eguaglia in modo da dargli esattamente la forma e le dimensioni occorrenti. Allora si esegue l'incisione in rilievo; poi si riscalda di nuovo e si fa raffreddare rapidamente per dargli la tempera; si accresce ancora con altri metodi la sua durezza e la sua forza di resistenza; e finalmente si netta e si pulisce. Ma ciò non è tutto. L'esecuzione di questo punzone-tipo avendo richiesto molto tempo e travaglio, conviene che si circondi di tutte le precauzioni possibili. Quindi per mezzo d'un'enorme pressione si conficca in un pezzo di acciaio tenero, riscaldato sino al rosso, e che poscia si tempera. Questo pezzo di acciaio, nel quale l'impressione si trova concava, costituisce ciò che chiamasi una matrice, e serve a riprodurre, con una operazione inversa, un certo numero di punzoni, coi quali si possono fare, in numero quasi illimitato, tutti i conii che servono a batter moneta.

È per mezzo di piccoli arnesi d'acciaio durissimo, che si incidono i punzoni-tipi. Questo lavoro è lentissimo ed incertissimo: un difetto nell'acciaio, il menomo errore, bastano qualche volta per distruggere il frutto di un lungo travaglio. In circostanze ordinarie, un conio non può battere più di 30 o 40 mila pezzi; ma come si può con una sola matrice produrre un centinaio di punzoni, ciascuno dei quali riproduce un egual numero di conii; e così un sol punzone-tipo basta per battere un immenso numero di monete. Ogni conio deve, nondimeno, essere ritoccato dall'incisore, e questi lavori d'incisione e di ritocco non possono in generale affidarsi che ad artisti di on talento sperimentato.

Le riforme introdotte nella zecca non hanno solamente semplificato la sua amministrazione, concentrando tutti i poteri nelle mani di un vero direttore, ma hanno ancora prodotto un risparmio annuo di circa 11,000 lire sterline, economia che, nel caso in cui gli arrivi dalla California e dall'Australia portassero un accrescimento di monetazione, può calcolarsi a 3 mila lire sterline per ogni milione di più.

Accompagnato ora le trasformazioni materiali del metallo, sino al momento in cui esce dalla zecca per entrare nella circolazione, e per correre le varie fasi della sua avventurosa carriera.

Quando le barre d'oro (noi non ci occuperemo qui che di questo metallo) son portate alla zecca, si verifica prima di tutto se sieno state fuse da raffi-

natori conosciuti per onesti; poi da ciascuna di esse si tolgono dei piccoli pezzi destinati ad analizzarsi dal mastro saggiaiore. Quest'analisi, o saggio, è una delicatissima operazione chimica. Il metallo si pone in piccole *coppelle* o crogiuoli fatti di polvere d'osso calcinato; si espone al calore con altre sostanze, che assorbono gli elementi grossolani con cui possa trovarsi mischiato, e svolgono l'oro puro: il rapporto tra il peso del metallo quando si è messo nella coppella, e il peso dell'oro puro che ne risulta, indica il grado di finezza della verga. Mentre questa prova si fa, le verghe sono gelosamente custodite sotto chiave; ma tosto che il saggiaiore ha fatto il suo rapporto, si ripigliano per pesarle. Allora si determina il valore esatto di ogni verga, secondo il suo peso e la sua finezza, e si rimette al proprietario una ricevuta, che dichiara la precisa somma in pezzi monetati alla quale egli abbia diritto. La maggior parte dell'oro luviato alla moneta appartiene, come abbiain detto, al Banco d'Inghilterra; ma se appartenesse ad individui, le formalità da seguire sarebbero assolutamente le stesse.

I fonditori mettono le verghe in un crogiuolo di ghisa, e l'oro, dopo essersi fuso, ven colato in barre o tavolette, di circa 10 pollici in lunghezza, per 7 in larghezza, e alquanto meno d'un pollice in grossezza. Le barre possono essere di varie qualità; l'ispettore delle fusioni si comporta in modo, che la miscela risultante da questa operazione formi un oro di titolo legale, cioè contenente 917 parti di fino sopra 1000 di metallo. Durante la fusione e la colatura, si tolgono da diversi punti della massa fusa piccole quantità di metallo liquido che si pongono da canto, onde venire sottoposte dal mastro saggiaiore ad un rigorosissimo esame. Fatta questa verificaione, le barre si pesano con gran cura, poi si rimettono in mano a persone più importanti.

Il procedimento è a un dipresso uguale in quanto all'argento: non vi sono che piccole differenze. Le più grosse verghe d'argento pesano da 50 a 60 libbre, e devono contenere 925 parti di fino sopra 1000 parti di metallo. L'oro si fonde a 100 libbre la volta, quantità da cui si formano due barre: l'argento a 400 libbre circa ogni volta. I crogiuoli in cui si opera la fusione sono pesantissimi; e per la colatura si fa uso d'una macchina da versare, ingegnosamente costrutta.

Si ottengono in questo modo le verghe d'oro e d'argento destinate a subire le ulteriori trasformazioni. Quanto all'argento, siccome la moneta possiede otto forni da fusione, ciascuno dei quali può fondere 420 libbre di metallo alla volta; e siccome si fanno tre fusioni in una giornata di lavoro, composta di dieci ore, così si può in un giorno colare in barre circa 10,000 libbre d'argento. Le operazioni susseguenti sono per ciò preordinate su tali proporzioni. Le tavolette o barre di metallo vengono dapprima passate sotto il laminatoio, onde ridurle alla spessezza di cui fa d'uopo, ma bisogna a tale scopo che sieno riscaldate. Due forni sono disposti in faccia di due laminatoi: un operaio prende con delle mollette la tavoletta riscaldata, e la pone fra due pesanti cilindri che la comprimono fortemente. Questa operazione si rinnova per quattro o cinque volte, fino a che la tavoletta d'argento si riduca alla spessezza di un quinto di pollice circa, ed abbia acquistato una superficie proporzionata. L'oro cede alla pressione più facilmente che l'argento, e non ha bisogno d'essere riscaldato: il riscaldamento dell'argento gli dà una leggiera tinta, che facilmente si toglie via, stropicciandolo con un acido debole.

La laminazione produce dunque tante foglie larghe e sottili, del titolo che la legge prescrive, e le quali devono subire molte altre operazioni prima di arrivare alla coniazione. Queste foglie vengono tagliate in istrette bande, per mezzo di una macchina a forbici circolari, che somigliano a quelle di cui si fa uso nel tagliare le lastre di ferro, colla differenza che essa opera con più delicatezza e precisione, ed è disposta in modo che le striscie tagliate non possano piegarsi sopra se stesse.

Le striscie ordinariamente son larghe per lo meno due volte il diametro dei pezzi da battere. Nondimeno, sono ancora troppo spesse per l'uso a cui si destinano, ed han bisogno di assottigliarsi di nuovo. I cilindri che a tal uopo si adoprano, son cementati e perfettamente lisci; si chiamano cilindri da spianare, e questa operazione si fa a freddo. Quando le striscie sono passate una volta, si restringono i cilindri, e l'operazione si rinnova così per quattro o cinque volte di seguito. Come la spessezza dello scellino o della sovrana dipende da quella che si sia data alla striscia in quest'ultimo passaggio sotto il laminatoio, così gli operai procedono a tale operazione con una estrema diligenza, e verificano con un *calibro* in acciaio la spessezza di ogni striscia. I laminatoi della zecca, costruiti da Rennie, sono delicato lavoro nel loro genere. Nondimeno M. Barton ha inventato una macchina, per mezzo della quale l'assottigliamento si ottiene ancora in un modo più soddisfacente. Questa macchina, guernita di due filiere e di due catene senza fine, somiglia alquanto ai banchi che si adoperano per la trafilatura; essa tira fortemente le striscie, di cui uno dei capi è stato prima assottigliato, e le fa passare per una apertura bislunga praticata tra due superficie di durissimo acciaio. Quando le striscie son preparate per mezzo della macchina di Rennie, si crede aver fatto un buon lavoro, qualora in una libbra di striscie non si trovi che una differenza di sei grani col peso esatto che devono avere i pezzi; mentre che, operando colla macchina di Barton, la differenza raramente eccede i tre grani.

Si chiamano *flans* i dischi o piastre rotonde di metallo, che devono formare i pezzi di moneta. L'opificio ove si tagliano è una sala elegante, illuminata dall'alto, e nella quale dodici torchi son collocati in giro. Questi torchi son stati stabiliti da Boulton, il cui nome è onorato nella manifattura delle monete. Ciascuno di essi comprende nel suo meccanismo una tromba ad aria, che è esaurita da ogni movimento che faccia lo stantuffo dall'alto al basso; ed il vuoto così operatosi determina il movimento dall'alto al basso dello stampo. Lo stampo ed il dado son entrambi di sciaio fuso, e di una dimensione che pochissimo eccede il diametro del pezzo da battere. Un fauciullo presenta una striscia di metallo all'azione di questa macchina, e la spinge innanzi fino a che si sian tirati tanti *flans*, quanti essa ne può produrre. Molti han potuto vedere nella grande esposizione di Londra una macchina, per mezzo della quale le medaglie si tagliavano e battevano sotto gli occhi medesimi dell'osservatore. La parte di questa macchina che serviva al taglio può dare un'idea di quelle che s'impiegano alla zecca, quantunque il principio ne sia un po' diverso.

Quando le striscie di metallo si son così tagliate in *flans*, le parti che non si son potute operare si riuniscono in pacchi composti di 15 libbre d'oro, o 60 libbre d'argento, e si depongono provvisoriamente in una tazza, perchè i monetieri son tenuti a riconsegnare, sotto forma di monete e di residui, la medesima

quantità di metallo che fu loro affidata in verghe, meno una piccola differenza che loro si accorda a titolo di scapito. I *flans* vengono in seguito trasportati in un'altra sala per essere esattamente aggiustati sotto il rapporto della dimensione e del peso. Ogni pezzo si pesa: se è inferiore al peso voluto, si respinge per rifondersi; se è superiore, si riduce al suo limite limandolo; ma la filiera di Mr. Barton ha reso rarissimi gli errori di qualche importanza. Sopra una tavoletta di ferro massiccio si fa risuonare ogni pezzo affine di giudicare la sua interna purezza. Fatta questa verificaione, i *flans*, induriti da queste operazioni successive, si devono ricuocere o raddolcire. Si mettono dunque a 10 o 12 mila alla volta in certe cassette di ferro, poi si espongono, in un forno da ricuocere, ad un calore rosso ciliegia, dopo di che si lasciano raffreddare lentissimamente. Questa operazione ne scolora sempre la superficie: ma si rimette il colore naturale facendo bollire i pezzi in acido solforico allungato, lavandoli in seguito in acqua fredda, e poi facendoli asciugare in mezzo a della segatura di legno calda.

Qual differenza, ora, tra i metodi che si adoprano ai nostri giorni, e quelli di cui si usava due o tre secoli addietro! Prima di Carlo II, le strisce d'oro e d'argento si riducevano alla spessezza voluta per mezzo del martello, si tagliavano in quadrati con delle forbici, e questi quadrati poi si arrotondavano. I *flans* venivano collocati in mezzo a due conii incisi, su l'un dei quali battevasi con un martello onde produrre l'impressione. Non usavasi allora che una sola macchina, mentre che ai nostri giorni tutte le operazioni della monetazione si eseguono per mezzo di macchine d'una precisione mirabile. Egli è chiaro che la menoma irregolarità nel collocare i conii l'uno sopra dell'altro, o anche nella forza del colpo di martello, doveva compromettere il risultato di questa maniera d'operare. Intanto, cosa ben singolare! nessun perfezionamento di qualche importanza fu introdotto in questo metodo primitivo sino alla metà del secolo XVI, epoca in cui il bilanciere, o torchio a vite, fu applicato in Francia alla fattura della moneta. Questo metodo venne parzialmente adottato in Inghilterra nel 1561; ma la battitura a martello non si abbandonò definitivamente che nel 1662. I cordoni delle monete così battute riuscivano dunque imperfetti, ciò che agevolava molto le falsificazioni.

I torchi da battere sono forse la più meravigliosa macchina che si contenga nella zecca; per lo meno sono più automotrici di qualunque altra, e si muovono da se stessi. Ogni torchio colloca il suo *flan* al punto voluto, e lo scaccia appena fattasi l'impressione; e questi movimenti si eseguono con una regolarità ed una precisione, che nessun dito umano potrebbe ottenere. Un fanciullo, seduto in una piccola nicchia allato alla parte inferiore della macchina, lascia cadere i *flans* in un tubo verticale; egli non fa che alimentare la macchina, la quale s'incarica di tutto il resto. Questo fanciullo dispone di due cordoni, l'un dei quali serve a mettere in movimento il torchio, l'altro a fermarlo. Nella settantesima parte d'un minuto, la macchina produce una moneta perfetta, mirabilmente battuta da ambi i lati. Quando i *flans* sono introdotti nel tubo, quello che si trova al basso cade sul *posatore*, piccola lastra ad incastro, ove due specie di bracci circolari se ne impadroniscono. Il posatore si move ben tosto e va innanzi, presentando al conio inferiore dell'apparecchio il *flan* da battersi, ed al medesimo tempo scacciando il *flan* antecedente che è stato già convertito in moneta. Poi

torna vivamente indietro, ed aprendo le sue mascelle circolari, afferra un altro *flan* che conduce egualmente sotto il conio. In questo tempo l'ultimo *flan*, collocato sotto il conio, si trova fortemente stretto da una ghiera, incisa all'interno in modo da dare il cordone al pezzo: il conio superiore scende allora per l'azione della vite di pressione, con una forza sufficiente per istampare insieme tutte le parti del *flan*, le due superficie per mezzo dei conii, ed il cordone per mezzo della ghiera. Quest'ultima si abbassa a tempo opportuno per permettere al posatore di scacciare il pezzo battuto, prima di sostituirgliene un altro. Tali movimenti, eseguiti con una stupenda precisione, si compiono, come abbiain detto, in una settantesima parte d'un minuto, giacchè si battono cirra 70 monete ogni minuto. Otto di queste macchine agiscono ad un tempo quando la zecca è in piena attività.

Il saggio del forziere (*piex*) è una singolare formalità ufficiale. Quando un certo numero di pezzi si è battuto, alcuni di essi si pongono in un forziere che si chiude a chiave. Si accorda al mastro della zecca una certa latitudine, per coprire gli inevitabili leggieri errorj nella operazione del monetare. Ma, ai termini del suo contratto col governo, egli è tenuto di assicurarsi che gli agenti da lui adopratl consegnino il medesimo peso in pezzi conati, che fu loro affidato in oro od argento, salvo una piccola differenza accordata per iscapiti e sbagli. Se l'attualità delle monete si trova superiore o inferiore al titolo determinato, il mastro deve ricominciare a sue spese tutta l'operazione; ma se la differenza in più od in meno non passa il limite stabilito, egli è debitato. Convien notare che il governo va sempre più restringendo codesta latitudine, a misura che il perfezionamento dei metodi permetta di ottenere risultati più precisi.

Il deposito nel forziere è una guarentigia per il mastro, riguardo ai suoi subordinati, e la verificaione del forziere forma una guarentigia per il governo a riguardo del mastro. I pezzi d'oro fabbricati si mettono in sacchi, ciascuno dei quali pesa 15 libbre, quelli d'argento in sacchi da 60 libbre. Si prende a caso una certa somma in ogni sacco prima di chiuderlo. Questa somma è pesata in una bilancia di estrema esattezza, e secondo che il peso trovalosi entri o non entri in certi limiti di tolleranza, i monetieri sono o non sono liberati da ogni responsabilità ulteriore riguardo a quel sacco. Se il risultato è esatto (ciò che ordinariamente avviene), si prendono due pezzi di questa pesata: l'uno si saggia rigorosissimamente per assicurarsi che sia della bontà voluta; l'altro si suggella e si depone nel forziere. Quando il saggio del primo pezzo è fatto, il saggiaiore permette la consegna del sacco a coloro che avevano inviato il metallo alla zecca.

A un dato giorno, ed in seguito ad una grande fabbricazione di monete, il mastro di zecca domanda al governo una verificaione del forziere. Il consiglio privato convoca, in uno degli ufficii governativi, un giuri di orefici, a cui si consegna il forziere contenente un pezzo tratto da ogni sacco. Questo giuri è provveduto di pesi e di bilancie di un'estrema delicatezza, oltre ad un piccolo apparecchio da saggi. Si dà lettura del contratto in cui sono specificate le condizioni dell'impegno preso dal mastro col governo. Il giuri pesa e saggia le monete contenute nel forziere, e rimette la sua sentenza al consiglio privato. Secondo questa sentenza il mastro è sciolto o no; ma i saggi e le pesate che han

preceduto quest'ultima verificaione sono stati così numerosi, che il mastro si trova sempre o quasi sempre nei limiti della tolleranza stabilita. I pezzi d'oro accumulati nel forziere sono alcune volte elevati sino ad 8000 lire sterline ed anche più.

Dopo tutte queste operazioni, e quando le monete d'oro, d'argento e di rame, si son messe in circolazione, l'ufficio della zecca si potrebbe considerare come finito. Pure ha essa ancora alle volte qualche cosa da fare. Dal 1837 al 1847, il raffinatore della zecca fuse 73 milioni di lire sterline d'oro, e 10 milioni d'argento. In certe occasioni straordinarie, come all'avvicinarsi di qualche gran crisi politica o commerciale, bisogna coniare, in pochissimo tempo, considerevoli somme. Lo stesso è da dire quando si ritirano dalla circolazione le monete. All'epoca della gran monetazione d'argento (1816-17), 832,000 libbre d'argento si batterono alla zecca nello spazio di nove mesi. Vi si fabbricarono 3,934,656 mezzo-corone; 36,127,080 scellini; e 17,899,200 mezzo-scellini, in tutto circa 58,000,000 di pezzi. Gli operai lavoravano notte e giorno sostituendosi, e producevano in media circa 250,000 pezzi in ventiquattr'ore. Durante la guerra, i sussidii accordati alle potenze straniere richiesero spesso monetazioni straordinarie in pochissimo tempo; e più recentemente l'argento *sicco*, proveniente da un'indennità pagataci dalla Cina, cagionò una monetazione attivissima. È probabile che questi colpi di fuoco nella fabbricazione contribuirono a fortificare i privilegi di cui godevano i monetieri, se non ne furono la causa immediata: si giudicò, in effetto, che era utile di aver sempre sotto la mano agenti abituati a siffatto lavoro; ed essi fecero pagare molto caro la loro esperienza ed i loro servigi.

Per dare un'idea dell'importanza delle operazioni della zecca negli anni medi, noi prenderemo gli anni 1847 e 1848. Nel primo, la zecca ricevette circa 100,000 libbre d'oro, e fabbricò per un valore di circa 5 milioni di lire sterline in sovrane e mezzo-sovrane. L'argento ricevuto pesava circa 21 mila libbre, e fu messo in circolazione sotto la forma di corone, mezzo-corone, scellini, mezzi-scellini, pezzi da 4 soldi, in tutto per un valore di 125 mila lire sterline. 40 tonnellate di rame furono convertite in soldi, mezzo-soldi, fardini e mezzo-fardini, per un valore di 9,000 lire sterline. Il conto del 1848 presenta le quantità seguenti di metallo entrato; 46 mila libbre d'oro, 15,000 libbre d'argento; 10 tonnellate di rame, rappresentate dai seguenti valori in monete coniate: 2,500,000 lire in oro, 35,000 lire in argento, e 2,700 lire in rame. Gli anni seguenti han cominciato a risentire l'effetto delle importazioni straordinarie dalle regioni aurifere; ma non si potrebbe ancora dire quali influenze queste importazioni esercitarono sulla moneta.

Alcuni fatti curiosi si rattaccano allo svilimento delle monete per effetto del logorio. Quantunque non si veda dove vadano queste particelle d'oro e d'argento, è nondimeno sicuro che vanno in qualche parte, perchè lo strofinio rende più leggiera le monete. Esperienze fatte con cura, e paragonate insieme, han permesso di calcolare ad 1/900 la perdita di peso, che subisce una sovrana nel primo anno della sua circolazione media; in altri termini, 900 sovrane a capo di un anno non equivalgono che ad 899. Nelle monete d'argento, la perdita risultante dall'uso è anche maggiore; lo scellino perde 1/150, cioè 150 scellini, dopo un anno, non equivalgono più che a 149. Non si può del resto

considerare un tal risultato, che come un medio approssimativo del logorio di tutte le monete; vi sono, come è noto, dei pezzi che si consumano molto più che altri. Nella zecca si è verificato, l'anno 1826, che 10 anni di circolazione avevano tolto circa un 4 per 0/0 al valore d'una certa quantità di mezzo-scellini, ossia 1 su 25. Nel 1849 la zecca ricevette dal Banco una massa di monete d'argento logore e destinate alla rifusione: quando si pesarono, si trovò che lo scapito risultante dalla frizione era tale da ridurre a 122 mila lire quella massa di monete, che nominalmente era di 135 mila, calcolando, secondo la tariffa della zecca, cioè alla ragione di 66 scellini per oncia.

Mr. Miller, commesso pesatore nel Banco d'Inghilterra, pesò, nell'anno 1848, diecimila sovrane nuove, nello scopo di verificare quanto potevano differire dal peso esatto. Il peso esatto d'una buona sovrana sarebbe di grani 123 1/4, e la più leggiera fra queste 10 mila pesava più che grani 122 1/2. Se una sovrana pesa meno di grani 122 1/2, è considerata come calante, ed è trattata come tale al Banco. Dal 1844 al 1848 nel Banco si pesarono, per mezzo della bella macchina inventata da Mr. Cotton, circa 48 milioni di sovrane e mezzo-sovrane. Questa macchina è di una tale precisione, da permettere che facilmente si riconosca una differenza d'una leggerissima frazione di grano nel peso d'una sovrana. Ora, sopra 10,000 sovrane, più di 5,600 avevano il peso voluto, con la differenza di solo un decimo di grano. Non si tratta più qui, ben inteso, del logoramento delle monete, ma della loro estrema esattezza quando escono dalla zecca.

Un comitato della Camera dei comuni ha emesso, in un suo recente rapporto, l'opinione che sarebbe tempo di sostituire nella moneta inglese il sistema decimale a quello che da tanto tempo si usa. Il comitato propone di conservare la sovrana come pezzo principale, ma sopprimere il *penny* perchè esso è la dodicesima parte d'uno scellino, e sopprimere anche il *farthing* che è la quarta parte di un *penny*. La mezzo-corona sarebbe ancora abolita, perchè è l'ottava parte d'una sovrana; riguardandosi come imbarazzante nelle operazioni del calcolo ogni divisione che non sia per dieci. Se il nuovo sistema sarà adottato, si hatteranno fiorini o pezzi da due scellini, dieci dei quali farebbero una sovrana o una lira sterlina; si conserveranno gli scellini, perchè dieci di essi fanno una mezza sovrana; ma il *penny* e le sue frazioni saranno sostituiti da *milli* in numeri diversi, come pezzo d'un *milli*, di *due milli*, di *cinque milli*, di *dieci milli*, di *venti milli* e di *venticinque milli*, uguale a sei pence della moneta attuale. Alcuni di questi pezzi sono evidentemente anomalie, le quali non si propongono che per rappresentare a un dipresso, se non esattamente, le monete attuali. Questo nome di *mille* è adottato dalla commissione, perchè il pezzo di mille sarebbe la millesima parte d'una lira sterlina.

II.

NOTA SULLA STORIA DELLA MONETAZIONE INGLESE

(Dal *Companion to the Almanach*, 1856).

Le discussioni elevatesi sul sistema decimale applicato alle monete, danno un interesse di attualità alla storia delle monete inglesi.

L'opera più completa intorno a ciò è quella degli *annali*, ecc., di Ruggiero *Ruding* (Londra, 1817, tre vol. in 4°, e supplemento nel 1819). Dopo di essa è da collocarsi il *Ragguaglio storico*, ecc. di Stefano Martino LEAKE (Londra, 1726, 1745, 1793, in-8°). Quella di CAMDEN (*Remains*, ecc., 1605 e varie altre edizioni) contiene un capitolo sulla *moneta*, il quale si è molto spesso citato. Lo stesso può dirsi della *Libreria storica inglese* del vescovo NICOLSON. Molto si può attingere ancora dalle citazioni contenute in tutte queste opere, come dall'articolo *Coinage* nella *Penny Cyclopædia*. Ma un buon libro popolare sulla monetazione ci manca, il quale riunisca la parte *numismatica*, le monete considerate come monumenti storici, con la storia monetaria della nazione.

Una *moneta* è una certa quantità di metallo prezioso, che lo Stato munisce di un marchio, per attestarne il peso e la qualità. In nessun sistema di monetazione è più necessario il rammentare questa definizione, di quel che lo sia nel nostro, in cui, originariamente e per un lungo corso di tempo, grandi somme si lasciarono contrattare a peso, e la monetazione non fu che un mezzo di evitare l'incomodo del peso di piccole somme. I Sassoni ed i primi Normanni, non coniarono che il solo argento, e di argento non fecero alcuna moneta maggiore del *penny* (denaro). I Sassoni avevano i bizanti (*bizans* o *bezans*), ma questi erano coniatì a Costantinopoli (*Byzantium*). Nei primi tempi normanni, gl'Italiani, i Fiamminghi, ed i Giudei, prestatori di danaro, portarono in Inghilterra le monete d'oro straniere. Ma dobbiamo ricordare che, fino al tempo di Edoardo III (eccetto soltanto il *penny* d'oro di Enrico III, calcolato per 20 denari d'argento, e probabilmente non messo in circolazione), nessun sovrano inglese coniò moneta d'oro. I denari, mezzo-denari e fardini, in argento, formarono nella circolazione del paese una moneta di *conto* e non una moneta di *peso*. Quando Edoardo I coniò i quattro-denari (*fourpences*), si chiamarono oboli (*groats*) o *grandi monete*; ma essi non divennero circolanti fino al tempo di Edoardo III. I Sassoni ebbero monete di rame da 8 per ogni denaro; ma dalla conquista fino al regno di Giacomo I, non fu mai coniata alcuna moneta nazionale di rame. Questo metallo consideravasi come vile; i pezzi di rame si consideravano come una specie di gettone: un mezzo denaro fu battuto sotto Elisabetta, ma non posto in circolazione, ed esso porta, non il nome di *halfpenny* (mezzo-denaro), ma le parole

pegno di un mezzo denaro (*pledge of a halfpenny*): gli stessi fardioi del re Giacomo si considerarono come gettoni.

Uno sguardo all'epoca di Carlo I, nel romanzo di *Ivanhoe*, rischiarerà ciò che abbiain detto. I cavalieri ricomprano le loro armature in *zecchini*, che erano una moneta d'oro italiana, introdotta dai mercanti italiani. I lettori delle *Notti Arabe* (1) la conoscono sotto il nome di *sequin*. L'ebreo e l'abate si riscattano da Robbin Hood in *corone*, francesi o fiamminghe (perchè non eranvi queste monete inglesi), e probabilmente d'oro. Il barone che propone di torturare l'ebreo per cavarne mille lire d'argento, porta la sua bilancia, e domanda il peso della torre. Egli propone di calcolare un marco d'oro per sei libbre d'argento, valore in corso a quel tempo: ed il *marco* era un peso, non fu mai, in alcun tempo, una moneta, ma soltanto due terzi di una libbra. Fin qui non vi è luogo a dubbi. Ma quando il principe Giovanni offre all'arciere venti *nobili*, noi possiamo domandare dove mai questo principe sia andato a trovare o il nome o la moneta. Quando egli propone di riempire il corno con « danari d'argento », possiamo immaginare che il gentiluomo si meravigliava a riflettere che Sua Altezza, parlando di danari d'argento, indicava potersi sceglierne altri d'altro metallo. Quando il contadino sassone rimprovera l'ebreo del non avergli lanciato « uno o due *manchi* », egli è più irragionevole di quello che Walter Scott abbia inteso di rappresentarlo; perchè l'antico *mancus*, *manousa* o *manca* dei Sassoni, non fu mai una moneta, ma semplicemente un nome monetario di cui facevasi uso nei conti, per indicare un numero di denari; e ciò senza parlare del latore di una lettera, che si duole di non avere ricevuto in compenso il prezzo d'un piccolo gregge di pecore.

Molti fra i lettori si sorprenderanno ad udire che gli antichi Normanni non coniarono alcuna moneta più grossa che quella di un penny; ma dovrebbero sorprendersi ancora più all'udire che essi non ne coniarono alcuna inferiore al fardino. Il prezzo di una pecora era quattro denari: almeno il prezzo per cui una pecora si comprava dai provveditori del re; forse possiamo con più sicurezza ritenere che il prezzo corrente fosse quello di sei denari. Come faremmo nei nostri tempi, se non avessimo alcuna moneta più piccola di quella che possa compere la ventesima parte di una pecora, atta a servire per la mensa del re? Probabilmente la spiegazione di ciò sta nel fatto che le basse classi di quei tempi non avevano bisogno di piccole monete; giacchè erano servi nutriti e vestiti dai loro padroni.

Il *marco*, come abbiain detto, non fu mai una moneta; e nondimeno non havvi nel linguaggio monetario dell'Inghilterra una parola più comune di questa. Il riscatto del principe, e la scommessa del cacciatore, si calcolavano egualmente in marchi. Un marco d'argento potrebbe contarsi in denari o in corone straniere, ma la parola sempre significherebbe un dato peso. Così non deve far sorpresa il leggere che il duca da cui fu catturato Riccardo I, ne prese il prezzo di riscatto

(1) La moneta originale araba è il *dinar*, equivalente quasi all'italiano *zecchino*. La parola *zecchino*, o *sequin*, non sembra che sia italiana, ma piuttosto orientale: nel suo senso primitivo indica una moneta, come cosa distinta dal metallo in verga, e noi possiamo pronunziarla sicca, conoscendola con questa ortografia nella *sicca rupee*, ecc.

in marchi, dei quali offrì una porzione ai cistercensi; per *fare*, non per *comperare*, incensieri atti al servizio divino: offerta che i monaci rifiutarono, in disprezzo dell'uomo che aveva così soperchiato un eroe delle crociate.

Sembra antico principio che il campione della moneta mai non dovesse essere una moneta. Serviva a ciò lo *scellino*, peso equivalente alla ventesima parte di una libbra; serviva il marco, equivalente a due terzi di libbra; e serviva la libbra, che finalmente fu la nostra libbra troy, ma da principio forse era stata la libbra tower, minore che l'altra, per tre quarti di un'oncia. Questa libbra troy, come ognuno sa, si compone di dodici oncie; ciascun'oncia si divide in venti *pence*, ed ogni penny si forma di ventiquattro grani. Diciamo *pence* non *penny weights* (denaro di peso) come ora si dice, giacchè allora il penny non era che un peso, e noi troviamo l'espressione « undici oncie, due pence, un sardino » per indicare ciò che oggi direbbesi undici oncie, due denari ed un quarto. La parola *pound* (lira) non fu mai il nome di una moneta. I pezzi di 20 scellini, di Giacomo e di Carlo, si chiamarono *laureati* e *carlini*: quello di Giorgio III, si chiamò una *sovrana*. In ugual modo, lo scellino altro mai non fu, che la ventesima parte d'una libbra d'argento, fino a che Enrico VII battè pochi scellini ed Enrico VIII li mise in circolazione. Ma il nome non fu introdotto tutto insieme colla moneta. Ciò che oggi è lo scellino, fu allora l'obolo (*groat*) di dodici denari, ed il *testone*.

Quando fu introdotta la moneta d'oro, saggiamente non si volle stabilire alcun pezzo che equivallesse a venti scellini. L'oro e l'argento circolarono insieme, e furono entrambi una moneta legale per qualunque siasi somma. Quando i valori relativi dei due metalli si mutavano di continuo, sarebbe stato impossibile ottenere che una moneta d'oro costantemente equivallesse a venti scellini d'argento. Le nostre attuali monete d'argento (1) non sono che semplici simboli, e circolano per un valore alquanto maggiore di quel che hanno, comparativamente all'oro; si cerca soltanto che mai non giungano al punto, da rendere vantaggiosa l'operazione del rifonderle e convertirle in semplice verghe. Una moneta che abbia avuto corso per venti scellini, lira di congegno, sarebbe stato un grave inconveniente, dovendo alternativamente trovarsi al disopra ed al disotto

(1) Uno scellino differisce dalla promessa di pagare uno scellino, in ciò che il materiale su cui questa è scritta costa meno. Il minor costo è un mezzo d'impedire la falsificazione. Così il governo riceverà i segni monetari, senza badare se sieno più o meno togori, purchè siano intieri abbastanza per non lasciar credere che una parte del segno rimanga in circolazione come se fosse intiera. L'oro circola in un altro modo, atteso il valore che ha in se stesso come merce. Quindi la necessità per il governo di riceverlo per quel che vale effettivamente, quando si reca alla zecca, e dedurne tutta la parte di cui cal il suo peso. Molte persone non comprendono questa distinzione, e riguardano come una durezza la perdita che han da fare sul peso delle monete d'oro, mentrecchè nessuna perdita si incorre su quello delle monete d'argento. Durezza o non durezza, i due casi sono affatto diversi. Dedurre qualche cosa da uno scellino calante, sarebbe per la zecca come se il Banco volesse dedurre qualche cosa sopra un biglietto di cinque lire, macchiato, piegato, o lacerato. Il nostro argento non è propriamente moneta. Niuno è obbligato a prendere 45 scellini in argento, da chi gli debba lire 2,5. La moneta d'argento non può riguardarsi come legale, se non per le somme inferiori a 40 scellini; e s'intende che la zecca pagherà una sovrana d'oro per ogni 20 scellini in argento, precisamente come il Banco paga 5 sovrane per ogni biglietto di 5 lire.

di quel tipo. Nessun savio legislatore vorrà mai scientemente introdurre nel conteggio monetario la necessità di supplire, ora con un'aggiunta, ora con una sottrazione, agli appunti precisi da pagarsi e riscuotersi. Gli astronomi, molti per lo meno, si son convinti dell'utilità di mantenere il moto dei loro cronometri abbastanza lento, perchè le correzioni del tempo vero riescano sempre in un medesimo senso, cioè sempre in *addizione*. Se, come da taluni ai è proposto, si introducesse fra noi un pezzo da dieci denari, onde assimilarlo al franco francese, che ora vale alquanto più di denari nove e mezzo, ne nascerebbe una fluttuazione nei cambii, per cui il franco alternativamente sarebbe ora più, ora meno che i nostri dieci denari.

Si vede da ciò che, fino al tempo di Edoardo III, la moneta inglese era di argento, e tutte le monete d'oro in circolazione venivan di fuori: le grandi somme di danaro si pesavano, non si contavano; la libbra d'argento era l'unità principale, quantunque fosse più usitato il marro, cioè i due terzi di una libbra. Il sistema monetario si componeva tutto di denari, mezzo-denari e fardini; in modo che altro scopo queste monete non avevano che quello d'impedire la continua necessità di pesare ogni più picciola somma. Si è detto inoltre che la croce, di cui era sempre segnato il rovescio del penny, serviva ad agevolarne la spezzatura in quattro fardini, ma è dubbio se ciò realmente si facesse. L'uso di stampare una croce sopra le piccole monete diede origine all'espressione, con cui l'estrema povertà di un uomo s'indicava dicendo: « egli non possiede nè anche una croce ».

Da un'antichissima epoca, la moneta inglese fu chiamata sterlina (*sterling*), nome sotto del quale è stata qualificata in tutto il mondo. Si sa ancora che con tal nome si volle da principio significare l'esattezza e buona fede della moneta inglese, e quindi indicarla come quella su cui si potesse riposare. Tra le origini che si attribuiscono a questa parola, gli antiquarii preferiscono la seguente: — che nel tempo di Riccardo I, o alquanto innanzi, la moneta che coniavasi nelle parti occidentali della Germania, divenne ricercatissima in Inghilterra, per la sua purezza e fu chiamata moneta sterlina (*easterling*), perchè sterlini chiamavansi i Tedeschi; che poscia qualcuno dei migliori coniatori di moneta fu mandato in Inghilterra, e che da quel punto in poi la moneta inglese prese il nome di *easterling*, e più tardi *sterling*. Un'altra etimologia di questo vocabolo sarebbe quella di farlo discendere dalle piccole stelle (*stars*), che spesso erano improntate nel denaro inglese, e che divennero il marchio generale dei denari all'epoca in cui la coniazione inglese salì in alta rinomanza. Nella nostra opinione, non v'è da dubitare che quest'ultima sia la vera etimologia, ed ecco perchè.

In primo luogo, la parola *sterling* o *easterling* significa un penny, non una moneta in generale, ma la duecentoquarantesima parte di una libbra. Secondo gli Statuti di Enrico III ed Edoardo I, il penny inglese, che si chiama uno *sterling* (*qui vocatur sterlingus*), peserà ecc. ecc. Secondo un'ordinanza di Enrico II, i suoi sudditi francesi devono pagare due *pence* ciascuno, ed i suoi sudditi inglesi un solo *sterling* ciascuno. Secondo un'ordinanza di Enrico III, ogni *sterling*, che sia calante di peso, deve rifondersi. Riccardo II, dà al re di Scozia, non *tria millia librarum sterlingarum*, tre mila lire sterline, ma *tria millia librarum sterlingorum*, tremila libbre di sterlini. Questo medesimo linguaggio ricorre frequentemente, e prova che *sterlingus* è un sostantivo, non un aggettivo esprimente qualità. Nè era soltanto un sostantivo inglese. Un'ordinanza di Colo-

nia prescrive che venti *sterlings* peseranno un'oncia. Davide I di Scozia, che regnò prima che i coniatori stranieri venissero in Inghilterra, ordina che lo *sterling* pesi 32 granelli di frumento. E Davide II ordina che « la nostra moneta, cioè gli sterlini (*moneta nostra, videlicet sterlingi*) non si possa esportare fuori del regno ». Noi potremmo moltiplicare le citazioni di questo genere; quelle che abbiamo citate si trovano tutte in Ducange (al vocabolo *esterlingus*), eccetto il passo di *tria millia*, ecc., che è preso da una Carta in Hoveden. Fino ad Enrico V, la parola sterlino significava un *penny*, giacchè nell'ultimo anno di Enrico IV, troviamo una proclamazione contro i *pence* veneziani, tre o quattro dei quali, si dice, equivalgono appena ad uno *sterling* (Ruding). Possiamo anche notare che, nel divenire il nome d'una moneta, la parola *sterling* divenne pure il nome di un peso. Un'antica spiegazione della purità dell'argento, all'epoca di Edoardo I (*Camden*), stabilisce che undici oncie, due *easterlings*, ed un *ferling* (*fardino*), sarebbero d'argento, ed il rimanente sarebbe la lega.

Ma se la parola *sterling* significa la moneta portante una piccola stella (*little-star coin*), come mai avviene che si trova continuamente unita come qualificazione della moneta inglese, e specialmente nei documenti scritti in francese, lingua in cui la sillaba *east* non predominava? Ecco il come, secondo noi: nell'antico francese, stella dicevasi *estelle*, vocabolo femminile, da cui derivò il moderno *étoile*. La *r* in *esterlin* vien dall'inglese, ma i Francesi non sempre ne fecero uso. In un'antica ordinanza francese si dice che *ogni estellin deve pesare tre oboli tornesi* (Ducange). E lo stesso scrittore cita un antico romanzo francese, in parole che noi lasciamo al lettore la cura di decifrare:

Més je ne suis mie venus
En cest pais ò tant escus,
Et pour ses *estellins* recevoir,
Mes pour la terre tout avoir.

Dal tempo dei Sassoni si è costumato d'imprimere sul rovescio del *penny*, uccelletti, fiordalisi, teste di chiodo, anelletti, stelle, ecc. Il medesimo uso prevalse pure dappertutto. Il *penny* con semplici chiodi o bottoni, che si possono considerare come stelle, divenne comunissimo verso il tempo di Enrico II e Riccardo I. Il gran riformatore della moneta fu Enrico II: « questo re, dice Leake, sembra essere stato il primo, dopo la Conquista, che abbia emanato qualche notevole regolamento sugli affari monetari ». Uno dei suoi *pence* porta delle stelle avanti al busto del sovrano. Noi non pretendiamo determinare quali stelle speciali si fossero, e se fossero stampate *in testa* o *alla coda*, quelle che misero in uso il vocabolo *sterling*; nè pretendiamo decidere se, come è nostro parere, la parola appartenga ad un inglese più antico di quello che siasi supposto, come certamente appartiene ad un più antico scozzese. Ciò che a noi sembra indubitato sì è che essa deriva da *star*, e non da *eastern*. Vi ha un certo numero di scrittori che la pensano così, per esempio, Polidoro Vergilio nei tempi antichi, ed il vescovo Nicolson nei moderni.

È certo che i Tedeschi si chiamavano *easterlings* ed *osterlings*, è certo ancora che un tedesco, Otho, soprannominato il *coniatore*, fu largamente impiegato in Inghilterra. Non sappiamo di alcun'altra persona che abbia avuto gli stessi incarichi, e sia venuta dall'est. Il vescovo Nicolson afferma che i Prussiani, ed altri abitanti delle contrade vicine al Baltico, e che sono le nazioni chiamate

easterlings, non avevano alcuna moneta d'argento sino al secolo XIII; e in prova della sua asserzione cita alcune autorità che a lui sembrano di qualche peso. È chiaro che la confusione dei due significati della parola *esterling*, è di data recente. Un vecchio monaco di Sant'Edmundsbury (Rudding), difende l'idea comune, rammentando al suo lettore che, negli ultimi tempi, certe monete d'oro, quantunque inglesi, si chiamavano *fiorentini* (parola raccorciata in *florini*), perchè il loro coniatore era un fiorentino. Questo monaco, Gualtiero di Pinchbeck, può anche essere l'autore di una tal supposizione, e l'esempio del fiorino avrà potuto aiutarlo nello stabilirla.

La moneta inglese, dopo l'invasione dei Normanni, si può dividere in tre periodi. Nel primo, che va fino ad Edoardo III, e di cui abbiamo già parlato, le grosse somme si pagavano a peso, e le piccole monete servivano per i piccoli affari. In quest'epoca, l'argento era l'unica moneta nazionale, e non eravi moneta d'argento più alta che il *penny*, mentre poi tutta la moneta d'oro veniva di fuori. L'oro calcolavasi a peso, e per un valore nove volte maggiore che quello dell'argento. Nel secondo periodo, che finisce ad Enrico VIII, si introdusse gradatamente una moneta d'oro nazionale, e si fece scendere, come vedremo, fino alle piccole somme; l'obolo (*groat*) di quattro *pence*, fu introdotto, e rimase per tutta quell'epoca, come la più grossa moneta d'argento. Nel terzo periodo che finisce all'epoca in cui Newton regolò la zecca, le monete d'oro si moltiplicarono grandemente, e più grosse monete d'argento furon battute. L'oro antichissimo e molto logoro, ebbe corso alla fine di questo periodo, ma piuttosto a peso che secondo un valor nominale. Nel quarto periodo, che arriva all'epoca nostra, la varietà delle monete è stata molto diminuita, e ci siamo molto avvicinati verso la semplicità di un buon sistema monetario. Stabilitosi un tipo, l'oro, dapprima per pratica misura dei regolamenti di zecca, e poscia per legge espressa, si è estinta la gran sorgente della confusione che regnava nei tempi antichi, ed è nata l'idea di una moneta nominale, cioè la nozione di una promessa scritta, e non sempre convertibile in oro effettivo.

L'intento di una doppia moneta, con due tipi distinti, conservatosi fin quasi all'epoca nostra, nasceva dalla continua variazione del valore relativo fra l'oro e l'argento. A ciò bisogna aggiungere il graduale svilimento delle monete d'argento. I denari di Guglielmo I, fino ad Enrico III, erano regolati in ragione di una lira per una libbra d'argento; i scellini dei nostri giorni, al medesimo titolo, danno lire 6 e scellini 6 per una libbra d'argento; e a questo punto siamo arrivati di grado in grado. Circa all'oro, anche tenuto conto delle mutazioni necessarie per equilibrare il ribasso dell'argento, havvi una grande variazione, dovuta in parte alle fluttuazioni di valore relativo, in parte alle esigenze dei tempi. I fiorini di Edoardo III, rendevano 15 lire per una libbra d'oro; i nobili di Edoardo IV, 22 lire e 10 scellini; ed Enrico VIII coniò, ad epoche diverse, sovrane da 27 lire, da 28 lire e 16 scellini, e da 30 lire, per una libbra d'oro. Edoardo VI ne fece da 34 lire, da 28 lire e 16 scellini, da 36 lire, da 33 lire. Le monete d'oro furono in circolazione per alquanti fardini per ogni pezzo, e questi valori si mantenevano sempre in uno stato d'oscillazione. Quindi veniva la necessità di un continuo ragguaglio a farsi tra i diversi valori delle monete di diverse epoche. Mentre noi scriviamo ciò, abbiamo sotto gli occhi le *Note e Domande* in cui si trova un estratto dei conti dati dai « guardiani della Chiesa » nel 1551, i quali due volte

si danno credito di una somma perduta « per decadimento di moneta ». In tutti i modi si rileva che la moneta era una *merce*, da valutarsi come qualunque altra merce, e non una misura dei valori, della quale si dovesse soltanto verificare la *bontà*, cioè l'autenticità governativa.

L'opera aritmetica di Roberto Recorde, pubblicata nel 1540, verso la fine del nostro secondo periodo, dà il seguente stato della moneta d'allora. Io lo prendo da un'edizione del 1561, la più antica che abbia incontrato, ed il cui editore, Giovanni Dee, non crede necessario il farvi alcun'osservazione. Ho solamente mutato, secondo la forma moderna, l'ortografia.

Moneta d'oro.

	li.	s.	d.		s.	d.
Sovrana	1	2	6	Mezzo-angelo	3	9
Mezzo-sovrana	0	11	3	Nobile di Giorgio	6	8
Reale	0	11	3	Mezzo-nobile di Giorgio	3	4
Mezzo-reale	0	5	7 1/2	Un quarto di nobile	1	8
Un quarto di reale	0	2	9 3/4	Corona	5	0
Antico nobile (Enrico)	0	10	0	Mezzo-corona	2	6
Mezzo-nobile antico	0	5	0	Altra corona	4	6
Angelo	0	7	6			

La sola differenza fra le due corone sta in ciò, che la prima porta una rosa sulla corona, e la seconda porta quattro fiordalisi attorno ad essa.

Monete d'argento.

	d.	
Groat	4	Penny
Groat dall'Arpa	3	Mezzo-penny
Penny di due pence	2	Fardino
Daodiprat (nanerottolo)	1 1/2	

Il fardino si distingueva soltanto dal mezzo-penny, per una croce che portava da una faccia, ed un'erpice che portava dall'altra. Nella sua edizione del 1573, Giovanni Dee ripete questa tavola come quella del 1540, e dice che le monete del 1570 sono differentissime, essendosi fatte varie aggiunte e sottrazioni. Annuncia una nuova tavola per la fine dell'opera, ma o egli la dimenticò, o com'è più probabile, trovò molto difficile l'impresa di raccogliere e valutare tutte le monete allora correnti. Lo stesso Recorde non intende dare che le monete più usitate. Tutti gli altri autori d'aritmetica nel secolo XVI, non si arrischiano a dare una lista delle monete.

Nelle edizioni posteriori al 1630 gli editori han dato una lista delle monete d'oro e d'argento più usitate, secondo l'ordinanza del 23 novembre 1611. Quelle d'oro sono come si vede nella seguente tavola; e per l'argento si fan tutte consistere nella corona di Edoardo, la mezzo-corona, lo scellino, il mezzo-scellino e i tre pence; nello scellino e mezzo-scellino di Filippo e Maria, nel groat e nel 2 pence di Maria; nello scellino, il 6 pence, il 5 pence, il 4 pence, il 3 pence, il 2 pence, il penny, il 3 fardini ed il 1/2 penny d'Elisabetta.

Monete correnti d'oro nel 1630.

	ll.	s.	d.		ll.	s.	d.
Gran sovrana	1	13	0	Due terzi di saluto	0	4	7
Doppia sovrana (Enrico)	1	2	0	Nobile di Giorgio	0	9	9 1/2
detta (Elisabetta)	1	2	0	Mezzo-nobile	0	4	11 1/4
Reale	0	16	6	Prima corona (Enrico)	0	6	11 1/2
Mezzo-reale	0	8	3	Bassa corona (Enrico)	0	5	6
Antico nobile	0	14	8	Sovrana (Enrico)	0	11	8 3/4
Mezzo-nobile	0	7	4	Sovrana (Enrico)	0	11	0
Angelo	0	11	0	Sovrana d'Edoardo	0	11	0
Mezzo-angelo	0	5	6	Sovrana d'Elisabetta	0	11	0
Saluto	0	6	11 1/2	Corona d'Elisabetta	0	5	6
Mezzo-corona	0	2	9	Daga a croce	0	11	0
Unità	1	2	0	Mezza-daga	0	5	6
Doppia corona	0	11	0	Reale dalla rosa	1	13	0
Corona britannica	0	5	6	Reale dallo sprone	0	16	0
Corona dal cardo	0	4	4 3/4	Angelo	0	11	0
Mezza-corona	0	2	9	Mezzo-angelo	0	5	6

Si comprenderà facilmente che il conteggio della moneta metallica, anche nel 1540, sarebbe stato impossibile a farsi secondo il nostro modo attuale, di prendere una moneta dopo l'altra nella mano. Nel 1540, un pagamento di mezzo-ronli, mezze-sovrane, ecc., con alcune fra le varie specie di corone, avrebbe avuto d'uopo di molto tempo per eseguirsi. Considerando l'uno dei tre periodi anzidetti, si comprenderà la ragione di quell'antica legge, secondo la quale il fittaiuolo era obbligato ad offrire la rendita al proprietario alcune ore prima del tramonto del sole, precauzione senza cui non vi sarebbe stato il tempo necessario per contare le monete alla luce del giorno.

Egli è evidente che da quell'epoca in poi la nostra monetazione ha preso il carattere che ora porta, cioè che la moneta d'oro vi rappresenta valori molto superiori a quella della moneta d'argento. Dobbiamo notare la piccolezza a cui le monete d'argento eran discese; ed il loro valore era ancora abbassato di più, prima della fine del secolo, per effetto del logoramento e della tosatura. Le piccole monete d'oro costituiscono una grossa spesa. Presentano una superficie molto maggiore, proporzionatamente alla massa del metallo, di quel che facciano le grosse monete, e perciò soffrono un logoramento molto maggiore. Le nostre mezzo-sovrane costano molto. Nessuna moneta d'oro, molto superiore o molto inferiore all'attuale sovrana, potè mai riuscire per lungo tempo comoda alla circolazione.

La confusione delle vecchie monete si accrebbe per effetto del logoro, delle frodi, e delle nuove monete sopravvenute, come per effetto del ribasso delle monete d'argento, finchè giunse al suo colmo nell'ultimo quarto del secolo XVII. Le monete d'argento a quell'epoca erano in uno stato veramente deplorabile. La gran riforma, proposta da Carlo Montague, più tardi lord Halifax, ed eseguita sotto l'amministrazione di Isacco Newton, si compì nel 1699. La storia di questa magnifica operazione non è stata scritta bene dagli storici monetarii, la cui

attenzione fu troppo distratta dalle quistioni del capo e della coda. Gli stessi documenti della zecca, son ben lontani dal dare intorno a ciò sufficienti ragguagli. Noi sappiamo che furono ritirate la maggior parte delle imperfette monete d'oro, quantunque alcuni degli antichi carlini e giacomini fossero rimasti in circolazione per quasi mezzo secolo dopo; sappiamo ancora che le monete d'argento furono tutte e radicalmente riformate. Se Newton avesse goduto una fama minore di quella che aveva per altri titoli, i suoi biografi ci avrebbero forse ragguagliato un po' meglio intorno ad un'operazione che, per ogni altro uomo, sarebbe bastata a formargli una grande riputazione. Ma è stato un destino di Newton, che la sua carriera nel servizio pubblico, dovesse non solamente oscurarsi, ma attribuirsi a cause non gran fatto onorevoli. Per alcuni, essa venne dalla predilezione che Montague aveva verso la bella nipote di Newton, Caterina Barton, sulla quale è quasi impossibile che Montague abbia gettato gli occhi, all'epoca in cui Newton ricevette il suo primo stipendio. Per altri, questo fu una ricompensa dei suoi servigi scientifici, ed una riconoscenza del suo quasi divino intelletto. Vi è stata sempre una scuola di *Mosof* inglesi, che vanno in estasi quando pensano che il loro capo ebbe un impiego di 600 lire all'anno, per compire un'impresa più ardua di quella che mai si fosse affidata ad uomini dello stesso impiego, e che per esservi ben riuscito fu poi spinto ad un posto da 1500 lire, e finalmente ottenne una decorazione! Montague era stato, insieme a Newton, nel Parlamento della Convenzione, ed aveva avuto molti mezzi di riconoscere nel suo amico eminenti qualità d'un uomo d'affari. La riconiazione da lui progettata presentava grandissime difficoltà; molti vaticinavano che sarebbe fallita, molti ancora se ne attendevano la rovina del commercio. Egli dunque invocò il più forte aiuto scientifico che si potesse trovare, quello di Locke, Halley e Newton. Non aveva alcun bisogno di subire il sostegno di inabili partigiani, giacchè la sua potenza governativa non dipendeva nè da ricchezza nè da influenza, ed egli, quantunque nato di famiglia nobile, era pure riguardato come un intruso nel potere politico. Quindi da prudente ministro, volle trar profitto del valore di Newton. Gli offrì dapprima un impiego di terz'ordine, quello di controllore, e sul suo rifiuto, gli diede quello di guardiano, impiego di second'ordine.

Lo stato di complicazione del quale dovremo ora parlare, fu prodotto nella moneta inglese all'epoca della Ristaurazione. Allora tutte le monete furon cresciute per via di proclamazione. La tavola seguente fu compilata nel 1674 da Guglielmo Jeake, nella sua « λογιστικὴ λογισμὸς, o aritmetica riveduta », la quale fu pubblicata da suo figlio nel 1696, l'anno in cui ebbe principio l'impiego di Newton. Nel 1704 fu copiata nel « lexicon technicum di Harris », il che mostra che fino a quell'epoca non eravi ancora bisogno di correggere quella tavola.

In essa si vedono i valori delle monete nel 1640, ed anche dopo la proclamazione. Jeake non intende dare tutte le monete d'oro, ma soltanto le principali. Forse il rimanente consisteva soprattutto in quelle monete d'oro straniere, il cui valore fu regolato da un'altra proclamazione del medesimo anno.

Monete d'oro.

	1640		1660	
	ll. s.	d.	ll. s.	d.
Antico Nobile doppio dalla rosa	1	16 4	1	18 8
Doppio idem H8, E6, PM. EL.	1	16 0	1	18 4
Gran sovrana J.	1	13 0	1	15 3
Doppio Nobile dalla rosa J.	1	10 0	1	12 0
Doppio Reale dalla rosa, o Reale	1	6 8	1	8 5
Doppia sovrana antica	1	3 10	1	5 5
Doppia sovrana H.	1	2 0	1	3 10
Doppia sovrana E6, EL.	1	0 0	1	1 4
Doppia sovrana (Jacobus)	0	18 2	0	19 4
Laureato, o 20 scellini, J.	0	18 0	0	19 2
Venti scellini, pezzo di C1	0	16 6	0	17 7
Antico nobile dalla rosa	0	16 0	0	17 1
Reale dallo sprone H8, C6, PM, EL.	0	15 0	0	16 0
Reale dallo sprone J.	0	13 4	0	14 2
Doppio nobile EL.	0	11 11	0	12 8
Antico nobile H.	0	12 1	0	12 10
Reale dalla rosa	0	11 11	0	12 8
Antica sovrana	0	11 0	0	11 9
Sovrana H.	0	10 10	0	11 6
Sovrana E6, EL.	0	11 0	0	11 9
Antico angelo nobile H.	0	10 0	0	10 8
Ultimo angelo nobile H8, E6, PM, EL.	0	10 0	0	10 8
Primo angelo J.	0	10 0	0	10 8
Sovrana J (doppia dalla corona britannica)	0	9 0	0	9 7
Nobile Giorgio	0	8 0	0	8 5
Ultimo angelo J.	0	8 0	0	8 6
Mezzo laureato J.	0	7 11	0	8 5
Dieci scellini, pezzo C1	0	5 11	0	6 4
Angelo C1	0	6 0	0	6 5
Mezzo reale dallo sprone	0	5 11	0	6 4
Prima corona H.	0	5 6	0	5 10
Semplice nobile EL.	0	5 5	0	5 9
Mezzo nobile antico				
Saluto				
Corona bassa H, corona dalla rosa				
Corona E6, EL.				
Mezzo-nobile dall'angelo				
Ultimo mezzo-angelo H				
Mezzo-angelo E6, PM. EL.				
Mezzo primo angelo J.				
Corona britannica J.				
Mezzo-nobile Giorgio				

	1640	1660
	ll. s. d.	ll. s. d.
Mezzo-angelo ultimo J.	0 5 6	0 5 10
Nuova corona J.	0 5 0	0 5 4
Corona C1		
Due terzi di saluto	0 5 3	0 5 7
Mezza prima corona X.	0 4 0	0 4 2
Mezzo-saluto	0 3 11	0 4 2
Mezza-corona dalla rosa		
Mezza-corona E6, EL.	0 2 11	0 3 2
Un quarto di antico nobile dell'angelo	0 3 0	0 3 2
Un quarto dell'ultimo angelo X		
Un quarto dell'angelo E6, PM. EL.	0 2 11	0 3 2
Un quarto del primo angelo		
Mezza-corona britannica J.	0 2 9	0 2 11
Un quarto dell'ultimo angelo.		

Monete d'argento.

	s. d.
Corona E6, EL, J, C1, C2	5 0
Mezzo-corona idem	2 6
Scellino E6, PM, EL, J, C1, C2	1 0
Sei denari idem	0 6
Groat, antico, H8, ultimo X8, M, EL, C1	0 4
Tre denari EL, C1	0 3
Due denari X8, EL, J, C1, C2	0 2
Tre mezzo-denari EL	0 1 1/2
Denaro X8, E6, M, L, J, C1, C2	0 1
Tre sardini EL	0 0 3/4
Mezzo denaro EL, J, C1, C2	0 0 1/2

Noi abbiamo riportato per intero questa tavola, perchè non possiamo trovare negli annalisti della monetazione le tavole delle monete correnti ad una data epoca. Sarebbe difficile raccoglierle dai documenti storici contemporanei; e probabilmente molti eruditi si sorprenderanno a sentire che i trattati di aritmetica sono una buona fonte alla quale convenga attingere. Vi sono curiose indicazioni a poter fare sulla mancanza di rapporto fra i numismatici e gli aritmetici. Camden dice che Enrico VIII aveva coniato una moneta chiamata *dandi-praf* (nauerottolo), ma non ne conosce il valore: Leake e Ruding si contentano di darci la medesima notizia, senza aggiungere alcuna spiegazione intorno al valore. Il nostro lettore ha veduto che nella lista di *Records*, è portato per tre mezzo-denari; avrà inoltre veduto che questa moneta sparisce nella lista del 1630, probabilmente per dimenticanza, e poi riappare in quella del 1674, come battuta da Elisabetta.

Naturalmente il lettore domanderà in che consistette la nuova coniazione,

alla quale fu preposto Newton, e che deve reputarsi come base della coniazione attuale. Su di ciò nulla dice la storia, e i documenti della zecca tacciono pure, circostanza notevole, perchè essi sono compiuti abbastanza sopra ogni altro punto. La verità è da inferirsi dalle liste delle monete. Non vi fu alcuna nuova monetazione, cioè non s'inventò alcun pezzo nuovo. Riguardo al lavoro corrente della zecca, una riforma sufficiente erasi fatta da lungo tempo. Dall'epoca di Carlo II l'emissione dei pezzi d'oro era consistita in pezzi da 5 lire, doppie ghinee, ghinee e mezzo ghinee: e quella delle monete d'argento, in corone, mezzo-corone, scellini, 6 denari, oboli, 3 denari, 2 denari e denari. Quest'emissione si continuò, e l'unico pezzo che Newton aggiunse fu il quarto di ghinea del 1718, il quale fu trovato troppo piccolo, quantunque rimanesse in corso fino all'ultimo quarto del secolo. Una moneta d'oro, equivalente a un certo numero di denari, al disopra dello scellino, doveva trovarsi incomodissima.

Noi supponiamo che i pezzi da 5 lire passarono poscia per 5 ghinee. Varie monete d'oro straniere, principalmente portoghesi, chiamate *pezzi portoghesi*, vennero in uso nell'ultimn secolo, cosicchè la lista dei pezzi d'oro, circa l'anno 1770, ci farà ricordare dell'epoca di Roberto Recorde. Eccola qui appresso: sono in corsivo le monete meno usitate.

	s. d.		ll. s. d.
<i>Sedicesimo del Moidore</i>	1 8 1½	Ghinea	1 1 0
<i>Ottavo del Moidore</i>	3 4 1½	Moidore	1 7 0
Ottavo del Giovanni	4 6	Giovanni	1 16 0
Quarto di ghinea	5 3	<i>Pezzo da due ghinee</i>	2 2 0
Quarto di Moidore	6 9	<i>Pezzo da Moidori</i>	2 1½ 3 7 6
Quarto di Giovanni	9 0	<i>Doppio Giovanni</i>	3 12 0
Mezzo-ghinea	10 6	<i>Pezzo da cinque ghinee</i>	5 5 0
Mezzo-Moidore	13 6	<i>Pezzo da cinque Moidori</i>	6 15 0
Mezzo-Giovanni	18 0		

La riconiazione dell'argento, compiutasi nel 1699, ascese a circa 7 milioni. Probabilmente non fu un eccellente modello d'arte, e fu condotta sotto la pressione del momentaneo bisogno. Le monete si logoravano subito, e si torcevano. Giovanni Philips scrisse il suo poema, *Lo scellino splendido*, nel 1703, mentre le nuove monete erano ancora integre e brillanti. L'imitazione di Bramston, *Il sei denari torto*, fu scritta alcuni anni avanti il 1744, ed il suo titolo indica che molti pezzi da 6 denari si erano già maltrattati. Al principio del regno di Giorgio III, gli scellini ed i 6 denari erano divenuti quelle piccole piastrine bianche, che tanti si possono ricordare nella circolazione del 1815. Ma a quell'epoca le monete d'argento erano anche più divenute un segno o gettone, di quel che furono nel 1692; e l'estensione e l'uniformità della moneta d'oro, congiunta all'uso della carta-moneta, e la sopravvenienza del meccanismo bancario unito al lavoro della zecca, avevano collocato il nostro sistema monetario in condizioni sì buone, come non si conoscevano affatto nell'epoca della rivoluzione. Quindi, la riconiazione del 1816 fu una larga provvidenza, che ebbe bisogno di una grande previsione amministrativa.

Questa riconiazione del 1816 spinse il nostro sistema, se se ne eccettua solamente il disturbo derivato dalla circolazione delle monete straniere, al suo stato

attuale di semplicità, sostituendo le sovrane alle ghinee. È un dubbio se il governo e la nazione debbano desiderare un sistema di monetazione decimale, che esiga la rifusione di tutte le monete d'argento. Fortunatamente, quantunque non generalmente compreso come dovrebbe, il disegno che dividesse la lira in mille fardini nuovi, non esige un immediato ritiro di una parte qualunque delle monete attuali. Se per un atto del Parlamento (che probabilmente si vorrà, benché l'operazione sia nei limiti della regia prerogativa), il mezzo scellino si componesse di 25 fardini, invece di 24, tutto il sistema verrebbe ordinato, e le classi mercantili, e tutti coloro che han bisogno di tenere scritture, potrebbero comodamente contare in lire, decimi di lire e fiorini, centesimi di lire e millesimi di lire, o nuovi fardini o *mil*, se questo è il nome che si preferisca. Non sarebbe punto necessario ritirare le corone, le mezzo-corone, i 4 denari, ed i tre denari: basterebbe soltanto il non rimetterli una volta entrati al banco. Le mezzo-corone, specialmente, affluiscono al banco nell'epoca anteriore alla messe, e ritornano in circolazione (1) quando la messe si avvicina: potrebbero allora arrestarsi, emettendosi fiorini e pezzi da 6 denari in vece loro. Se qualche sforzo potrà farsi per aumentare l'entrata delle monete che non sieno da rimettersi, ciò sarà anche meglio, ma non è di estrema necessità. L'emissione dei centesimi d'argento (da 10 fardini l'uno) potrebbe farsi a piacere, ed insieme a qualunque altra moneta che si possa giudicare opportuna.

Le due proposte che han trovato partigiani, in opposizione alla conservazione della lira e del fiorino attuale — per cui un'enorme preponderanza d'opinione si è dichiarata — son basate sul fardino e sul denaro. Gli effetti che tali sistemi avrebbero sulla monetazione, sono i seguenti:

Il sistema del fardino esige monete da 10, 100 e 1000 fardini; un centesimo, di 2 $\frac{1}{2}$ denari, moneta attuale, un fiorino di scellini 2. 1, moneta attuale, ed una lira di L. 1. 0. 10, moneta attuale. O dunque si dovrebbero intieramente alterare tutte le monete d'oro e d'argento, o si dovrebbe rinanziare al sistema decimale, lasciandolo solamente come possibile ad adoperarsi nei calcoli, tal quale al presente si trova. Giacchè attualmente niuno impedisce ai privati di tenere in forma decimale i suoi libri, fuorchè l'incomodo che gli rinvieni dal tradurre le somme dei suoi pagamenti e delle sue entrate. Ma il conto decimale non sarà mai introdotto in modo universale, finchè la moneta effettiva non sia decimale.

Il sistema fondato sul *penny* esigerebbe una piccola moneta equivalente ad un decimo di *penny*, quantunque i suoi partigiani sembrano inclinati a conservare il fardino per le classi povere, e riserbino la decimalizzazione solamente al disopra del *penny*. Ci vorrebbe adunque una moneta da 10 denari, cioè un franco, ed un'altra da 100, ossia scellini 8. 4, equivalente ad un imperiale. L'incomodo d'una moneta simile all'imperiale, che al tempo medesimo è troppo

(1) La ragione si è, che la merceda del mietitore è quasi sempre di una mezzo-corona al giorno. La moneta è dunque comodissima per il pagamento, ma deve tendere a cagionare un grandissimo difetto di piccola moneta. Un tesoriere, con una cassa di fiorini ed un'altra di pezzi da 6 denari, potrebbe pagare delle mezzo-corone così facilmente come se avesse altrettanti pezzi di quest'ultimo valore; e il maggior comodo del modo di pagamento diverrebbe manifesto, tostochè la moneta passasse in altre mani.

grossa per essere in argento, e troppo piccola per farsi in oro, è evidente. Il sistema fondato sul *penny*, come quello fondato sul sardino, esige perciò la totale alterazione di tutte le monete d'oro e d'argento, eccettuata la mezzo-corona, che diverrebbe un pezzo da tre fr., e la corona, il difetto della nostra moneta attuale, che diverrebbe un pezzo da 6 franchi.

Si è veduta negli antichi tempi una confusione portata al punto, che due piccole corone d'oro, della medesima consistenza e di diversi valori, non si potevano altrimenti distinguere, che dalla differenza che passa tra una rosa ed'un fiordaliso. Si è veduta la medesima confusione spinta ancora più in là, quando esistevano ad un tempo, di sole monete inglesi, più che cinquanta specie in circolazione, molte delle quali non si potevano distinguere dalla forma, quantunque avessero valori affatto diversi. Non leggiamo che questa complicazione abbia dato origine a delle doglianze; venne gradatamente, il popolo vi si abituò, e probabilmente credette che il tempo e l'incomodo necessario a far uso di tali monete, fosse una condizione inesorabile nell'uso della moneta. Se qualche pensatore d'allora avesse proposto un sistema più semplice, per risparmio di tempo e d'incomodo, chi mai non l'avrebbe chiamato una persona poco pratica degli affari? Oggidi, qualunque banchiere ci accorderà che il sistema monetario del 1674 richiederebbe il triplo dei commessi che oggi si adoprano nelle case bancarie. E nondimeno, nei ragguagli che abbiamo intorno alle discussioni elevate sulla coniazione, quando Montague (più tardi lord Halifax) propose il suo sistema, non v'ha una sillaba che faccia allusione alla moltitudine delle monete, ed alle difficoltà che ne derivavano.

L'attuale stato di cose è differentissimo. L'introduzione del *fiorello*, insieme alla mezzo-corona, è stato argomento di molte osservazioni, fondate sul pericolo della confusione che ne varrebbe, quantunque i due pezzi fossero sotto ogni riguardo molto distinti fra loro. L'introduzione del pezzo di 3 denari, insieme a quello di 4 denari, porterebbe l'incomodo di dover fare attenzione al borlo della moneta, ciò che è stato considerato come un imbarazzo pei banchieri, e giustamente, in paragone delle più marcate distinzioni che passano fra le altre specie di moneta. Non è possibile il supporre che tanto progresso retrogrado riesca tollerabile; e nondimeno non mancano proposte, la cui adozione implicherebbe che tutte le monete, per molti anni almeno, ritornassero allo stato in cui erano anticamente.

Si è proposto che, lasciando la sovrana quale essa è attualmente, un altro pezzo del valore di 10 denari in più, dovesse circolare insieme con essa. È evidente la difficoltà di distinguere il pezzo di 1 lira, da quello di lire 1. 0. 10, e la necessità pei cassieri d'un banco di fare attenzione alla leggenda d'ogni pezzo d'oro che ricevano. Si potrebbe soltanto allargare ed assottigliare la nuova moneta, ma ciò ne moltiplicherebbe il logoramento. Si è inoltre proposto che le monete del sistema basato sul *penny*, il franco (10 denari), e l'imperiale d'oro (scellini 8. 4), dovessero circolare insieme alle attuali monete. La difficoltà di distinguerle cadrebbe allora sul franco a spillo scellino, come sull'imperiale e sulla mezzo-sovrana. Ma vi sarebbe inoltre un inconveniente maggiore di questo. Suppongasì alcuno che porti in pagamento due sovrane, tre mezzo-sovrane, cinque imperiali, sei scellini e sette franchi. Il suo creditore dovrebbe calcolare queste monete a modo proprio. Potrà usare il sistema presente, o il sistema deci-

male del *penny*. L'una delle parti dunque attendeva lire 6. 3. 6, l'altra portò 14 imperiali, 8 franchi, 2 denari; è soverchio arrestarci a mostrare la confusione derivante da un tal doppio sistema.

Coloro che proposero il sistema del *fardino* e quello del *penny*, sembrarono mossi dalla supposizione, che i partigiani del sistema approvato dal Parlamento e dal Banco d'Inghilterra volessero una completa alterazione di tutte le monete di argento. Quindi non trovarono difficoltà a proporre un'altra alterazione a modo loro. Quando seppero con quanta facilità le monete attuali d'argento possano rimanere anche dopo adottato il sistema del Parlamento, sentirono la necessità di rendere ai loro sistemi la medesima pieghevolezza e convenienza. Da ciò nacque la loro proposta di due monetazioni diverse e contemporanee; proposta la quale, indipendentemente da qualunque altro svantaggio, perde ogni forza al momento che si paragoni con quella, la quale dividerebbe la lira in mille nuovi fardini.

Sin dai tempi in cui l'oro e l'argento si davano insieme a peso ed a conto, questi due metodi, e questi due soltanto, furono adottati per prepotente necessità. Nell'epoca di Guglielmo III, l'oro cessò di rappresentare il suo valore per effetto del logoramento subito. Dicesi che cinque lire di moneta coniata, allora valevano appena quaranta scellini intrinsecamente. Riguardo all'argento, era cosa ordinaria venderne le verghe per scellini 6. 3 l'oncia, in monete comuni, e per scellini 5. 2 in nuove monete d'oro; cosicchè anche le monete d'argento correivano per valore diverso. E nondimeno, questo male fu sopportato per molti anni senza che alcun ministro osasse affrontarne la riforma. Nel regno di Giorgio III, si può quasi supporre che il governo, non avendo il coraggio di intraprendere una riconiazione compiuta, non osasse emettere nuovi scellini, ecc., che per timore di far cadere in discredito i vecchi. Piccole monete d'argento furono battute nel 1763, 1764, 1775, 1778 e 1787; ma troppo poche per diffondersi nella circolazione generale. La conseguenza si fu, che divenne un bell'affare la *onestà* pratica di coniare moneta: « privati intraprenditori » si diedero a fare delle piccole piastre d'argento, perfettamente simili agli scellini ed ai pezzi da 6 denari, e che correivano allo stesso valore. Dicesi che il valore dello scellino contraffatto era di denari 8 $\frac{1}{2}$; lo scellino legale, logoro, valeva pochissimo più. Il continuatore di Leake, nel 1793, aggiunge che « pochi, pochissimi, degli scellini e dei 6 denari attualmente in circolazione, sembrano essere usciti dalla regia zecca ». I contraffattori sfuggivano alla punizione legale imprimendo l'effigie di Guglielmo III da un lato, e lasciando affatto liscia la faccia opposta della moneta; e quando erano scoperti, asserivano di non aver fatto che tanti bottoni, ai quali dovevano ancora apporre il gambo. Dal 1751 al 1793, non vi fu coniazione di corone o mezzo-corone; e nulla si fece per correggere un tale stato di cose fino al 1815.

Si può francamente dedurre che qualunque introduzione di moneta decimale, la quale si proponga una grande riconiazione da eseguirsi in un colpo, non ha la menoma probabilità di buon successo. Tutte le proposte attuali sono d'accordo su tal punto: tutti i loro autori dichiarano che la moneta circolante oggidì dovrebbe continuare ad esistere, per venirsi gradatamente assorbendo dalla zecca. Ma in tutte le proposte, all'infuori di quella che adotta la lira e vuol dividerla in mille parti, questa dichiarazione non è che un sotterfugio per

evadere le difficoltà. Un sistema il quale c'invita a dover conteggiare per somme di un quarto di denaro, o due denari e mezzo, o scellini 2, 1, o lire 1. 0. 10, e conteggiare così mentre esistono le monete attuali, e per tutto il tempo che sarà necessario onde introdurre definitivamente le monete rappresentanti codeste somme; un sistema simile, noi ne siamo certi, per poco che venga generalmente compreso, sarà generalmente riguardato come una derisione. Lo stesso è da dire del sistema che propone, colle medesime condizioni, il conteggio di 10 denari, e di scellini 8. 4. E qualunque sistema il quale lasci in facoltà dei privati il conteggio decimale, e lasci al medesimo tempo la possibilità di continuare nel conteggio attuale, sarà sempre impotente a far prevalere il sistema decimale nei conteggi del paese.

Secondo il nostro sistema, il fardino, il mezzo denaro, ed il denaro potrebbero rimanere in circolazione con un ribasso del 4 per 100 sul loro attuale valore, o alla ragione di 25 fardini per mezzo scellino. La principale moneta nuova che si richiederebbe è il centesimo, uguale a 10 fardini nuovi, centesimo della lira. Ma essa non occorrerebbe introdursi intieramente al momento della riforma; basterebbe una discreta diligenza, tale da non riuscire gravemente incomoda alla zecca, per emetterla di grado in grado, ritirando i pezzi da 3 denari e da 4 denari, che fra di tanto passerebbero per 12 e 16 dei nuovi fardini. Il ritiro delle mezzo-corone, e la circolazione dei fiorini, potrebbero operarsi con ferma risolutezza.

Fra le antiche difficoltà della coniazione, eravi quella del produrre una forma perfettamente rotonda. Il pezzo battevasi nella forma richiesta, e poi vi si imprimeva lo stampo. Quindi gli estremi del disegno non sempre esattamente coincidevano coll'estremo della moneta, ed eravi per lo più uno spazio esterno la cui larghezza variava da moneta a moneta. Da ciò ne veniva la conseguenza che il tosare le monete era un apposito traffico, che molte leggi avevano inteso di sopprimere. Una moneta consideravasi per buona, quando non era tosata *al di dentro del suo cordone*; e varie leggi indicavano espressamente il cordone come limite entro il quale la moneta dovevasi ritenere come legale. Il torchio inventatosi in Francia nel 1553, fu introdotto in Inghilterra nel 1561, ma soltanto per breve tempo. Poscia vi si ricorse di nuovo e temporaneamente, ma non fu definitivamente adottato avanti il 1662. D'allora in poi le monete furono condotte ad un'equabile spessezza, il conio fu impresso esattamente sopra tanti dischi stirati in mezzo a cilindri, e s'introdusse l'uso d'imprimere delle lettere sul loro orletto. Così la pratica della tosatura venne soppressa; e questo nome che ancora rimane negli atti del Parlamento, fu applicato al metodo di una più lieve limatura. Dicesi che circa il 1770 il limare le monete inglesi d'oro era un mestiere praticato palesemente nelle botteghe di Parigi, e rendeva un guadagno di 2 scellini per ogni ghinea. Al tempo medesimo l'argento ed il rame si coniarono ad un titolo troppo alto, cosicchè molte fra le nuove monete venivano rifuse appena uscite dalla zecca.

L'azione unita della zecca e del banco ha rattivato la circolazione delle nostre monete; ed una migliore cognizione dei suoi ufficii, congiunta al buon andamento della circolazione bancaria, ha impedito le oscillazioni, in più od in meno, di questo strumento dei cambii. Non ci rimane da desiderare alcun cambiamento di grande importanza, fuorchè l'introduzione di un sistema che na-

turalmente ci conduca all'adozione del conteggio decimale; e dobbiamo riguardare come fortuna il trovarci in grado di farlo, senz'altro incomodo che quello di aggiungere o sottrarre gradatamente alcuna poche monete d'argento, portare una mutazione del solo 4 p. 0/0 sulle monete di rame, e non dovere toccar per nulla le monete d'oro.

A. DE MORGAN.

Coll. dell'Univ. Londra, 20 ottobre 1855.

III.

TAVOLA DELLE MONETE BATTUTE IN INGHILTERRA DAL 1837 AL 1847.

(*Annuaire de l'Econ. pol.*, 1849).

PESO				VALORE		
Date	Oro	Argento	Rame	Oro	Argento	Rame
	libbre troy	libbre troy	tonn. quint.	li. sterl.	li. sterl.	li. sterl.
1837	26,818	23,064	22 15	1,253,071	76,111	5,096
1838	61,110	60,960	7 0	2,855,364	101,168	1,568
1839	10,793	120,980	32 0	504,303	399,234	7,168
1840	"	65,580	14 0	"	216,414	3,136
1841	8,100	29,144	33 0	378,472	96,175	7,392
1842	127,919	58,440	8 0	5,977,015	204,732	1,792
1843	141,420	83,720	68 10	6,607,850	276,276	15,344
1844	76,275	189,900	36 17	3,463,949	626,670	8,207
1845	90,842	196,260	31 0	4,244,506	647,658	6,944
1846	92,775	196,560	29 0	4,334,697	559,548	6,496
1847	110,400	38,100	40 0	5,158,440	125,730	4,960
Totali	746,452	1,062,708	324 "	29,886,427	2,440,614	43,745
Tonnell.	373	431 1/4	322 2	Totale li. sterl. 38,275,486		

IV.

TAVOLA DELLE MONETE BATTUTESI ALLA ZECCA DI LONORA DOPO IL 1848.

(Idem, 1853).

La somma totale dei pezzi battutisi, nel corso di cinque anni, si è elevata alle cifre seguenti:

In pezzi d'oro	ll. st.	19,264,473
In pezzi d'argento. . . .		561,594
In pezzi di rame		12,308
		19,838,375

o franchi 495,959,375.

Ma questo rapporto è soprattutto interessante per il rapido progresso della battitura dei pezzi d'oro, e le operazioni relativamente limitate della zecca, in quanto ai pezzi d'argento. Ecco le cifre delle monete d'oro battute in ciascuno degli anni seguenti:

1848 per	ll. sterl.	2,451,999
1849		2,177,955
1850		1,491,836
1851		4,400,411
1852		8,742,270

Così si vede che, sopra i 19,264,473 lire sterline, battutesi nel quinquennio, 13,142,681, o più che due terzi, appartengono agli anni 1851 e 1852. Questo notevole aumento dei due ultimi anni è venuto dalle continue domande, derivanti dall'Australia e dalla California, di pezzi monetati onde sostituire le verghe che questi paesi spedivano in Inghilterra. Il Banco d'Inghilterra ha ricevuto, in questi due anni, circa 14 milioni di ll. st. in pezzi d'oro, e nondimeno la somma attuale dei pezzi d'oro che esso possiede nelle sue cantine, è più che 500 mila ll. st. al di sotto della cifra del 1851. Dal che si deve concludere che in due anni l'Inghilterra ha esportati quasi 15 milioni di ll. st. 0375 milioni di franchi, in sovrano. La metà di siffatta esportazione si è diretta sull'Australia, ed il rimanente su altri paesi stranieri.

La battitura delle monete d'argento, elevatasi a 561,594 ll. st., si ripartisce nel modo seguente sopra il quinquennio:

1848	ll. sterl.	35,442
1849		119,952
1850		129,096
1851		87,868
1852		189,596

V.

TAVOLA DELLE MONETE BATTUTESI ALLA ZECCA D'INGHILTERRA
NEGLI ANNI 1848; 49, 50, 51, 52.*(Idem, 1854 e 1855).*

	1848	1849	1850	1851	1852
<i>Oro</i>					
Sovrane. . .	2,246,701	1,755,399	1,402,039	4,013,624	8,053,435
Mezzo-sovrane. .	410,595	845,112	179,595	773,573	1,377,671
<i>Argento</i>					
Corone. . .	»	»	»	466	»
Mezzo-corone. .	91,872	261,360	483,120	1,493	»
Fiorini. . .	»	413,820	»	1,540	1,014,552
Scellini. . .	194,040	646,480	685,080	470,071	1,036,574
Sei-denari. . .	»	205,920	498,960	2,288,107	904,586
Quattro-denari	716,958	384,318	598,158	35,458	4,158
Tre-denari. . .	4,488	131,208	954,888	483,553	4,488
Due-denari. . .	266,112	4,752	4,752	4,752	4,752
Denari. . .	7,920	7,920	7,920	7,128	7,920
<i>Rame</i>					
Denari. . .	161,280	268,800	»	268,800	263,424
Mezzo-denari. .	322,560	»	»	215,040	637,056
Fardini. . .	1,290,240	645,120	430,080	1,935,360	822,528
Mezzo-fardini. .	»	»	»	»	989,184

Nei sei primi mesi del 1853, si sono battute 8,775,469 sovrane, 647,427 mezzo-sovrane, 1,523,703 fiorini, 1,565,203 scellini, 677,424 sei-denari, 4158 quattro-denari, 20,328 tre-denari, 4752 due-denari, e 7920 denari: — Non si son battute monete di rame in questo periodo.

Nel 1853, si son battute 10,597,993 sovrane, 2,708,796 mezzo-sovrane, 3,919,950 fiorini, 4,256,188 scellini, 3,837,930 sei-denari, 16,038 quattro-denari, 36,168 tre-denari, 4752 due-denari, e 7920 denari d'argento. In rame, si son battuti 1,021,440 pezzi d'un denaro, 1,559,040 mezzo-denari, 1,028,628 fardini, 955,224 mezzo-fardini. La zecca ha adoperato nella coniazione di queste diverse monete, per un valore di 11,952,391 lire sterline d'oro, 701,544 lire in argento, e 9073 in rame.

II.

FRANCIA

I.

DELLA MONETAZIONE IN FRANCIA

(Idem, 1851).

Un'ordinanza del 16 novembre 1837 ha concentrato in sette zecche le operazioni del servizio monetario. Esse sono stabilite a Parigi, Lione, Marsiglia, Bordeaux, Lilla, Rouen e Strasburgo; le loro operazioni risultano dal movimento in materie ed in monete, a cui dà luogo la fabbricazione delle monete e quella delle medaglie che, dal 1832 in poi, sono state distratte dalla dotazione della corona ed attribuite alla commissione delle monete.

Le entrate di ogni zecca si compongono delle materie depositatevi, per la monetazione, in cambio delle quali il direttore consegna ai depositanti un buono rimborsabile a scadenza fissa ed in danaro; ed oltre a ciò si compongono dell'ammontare delle ritenzioni che la zecca si fa sul valore reale dei metalli ricevuti. Queste ritenzioni, secondo un'ordinanza del 25 febbraio 1835, son fissate a 6 franchi per ogni chilogramma d'argento.

Un decreto del 29 maggio 1849 diminuisce a franchi 1 1/2 il prezzo di monetazione del chilogramma d'oro, e 2 fr. per ogni chilogramma d'argento.

Son pure compresi nel conto delle entrate i diritti di saggio, ed il prodotto delle *tolleranze in meno*. Così si chiama il guadagno che fa il tesoro tutte le volte che le monete non arrivino al punto determinato, sia per cagion di titolo, sia per cagion di peso. I pezzi che sono così calanti, si mettono in circolazione secondo il loro valore nominale, mentrechè non si tien conto ai direttori delle zecche, che del valore reale. Questo guadagno è compensato dalle *tolleranze in più*, cioè da ciò che si perde quando i pezzi monetati sorpassano il limite stabilito, del titolo e del peso.

Nell'anno 1848, entrarono nelle nostre zecche, chilog. 11,648 d'oro, equivalenti a fr. 40,120,000; e chilog. 550,000 d'argento, equivalenti a più di 122 milioni di fr. La ritenzione su queste materie ascese a circa fr. 1,300,000; le spese di monetazione montarono a fr. 1,233,000. La zecca di Parigi, come ben si può credere, assorbe essa sola la quasi totalità della monetazione.

Nell'anno 1848, Parigi ha battuto, tanto in pezzi da 20 fr. che in pezzi d'argento, 139 1/2 milioni di franchi, ed il totale della monetazione è stato di 159 1/2 milioni; la differenza, di 20 milioni, si divide fra le zecche di Bordeaux,

Lione e Strasburgo, le sole che abbiano lavorato. Questo privilegio non è mai cessato di appartenere alla zecca di Parigi, la quale, dal 1795 in qua, ha messo in circolazione per 2625 milioni di franchi.

La zecca di Lilla che, dopo Parigi, è stata la più importante, da tre anni in qua ha cessato di fabbricare. Dacchè fu creata, mise in circolazione per circa 1000 milioni di franchi. Di tutte le zecche, quella di Marsiglia è la meno importante. I guadagni derivati dalla monetazione nell'anno 1848, dopo compensate tutte le spese, ascendono a fr. 22,547. Nel 1847 invece di guadagno, si ebbe una perdita di 3000 franchi.

Tre sole zecche han lavorato nel 1849 e 1850: quelle di Parigi, di Strasburgo e di Bordeaux. — La monetazione, nel 1850, è stata di più che 160 milioni, metà in argento e metà in oro, a nn dipresso.

Noi abbiamo detto che, dal 1832 in poi, la battitura delle medaglie e dei gettoni appartenne alla commissione delle monete. Nel 1848, quest'operazione ha dato, essa sola, un guadagno di fr. 25,636; ed appartiene alla sola zecca di Parigi.

Dal 1° gennaio al 31 dicembre 1848, il numero delle medaglie e dei gettoni fabbricati, sia con dei conii della commissione, sia con dei conii particolari, ascese a circa 100 mila, di cui 563 in oro, di peso circa 13 chilog.; 2 in platino, peso 326 grammi; 76,029 in argento, peso chilog. 806 1/2; 17,118 in rame e bronzo, il cui peso non è determinato; e si contano inoltre 212 mila medaglioni di santità, d'un valore insignificante, che costarono franchi 2733 per fattura, e su cui lo Stato ha riscosso un diritto del 10 per 0/0. Il valor totale delle medaglie e dei gettoni fabbricati nel corso dell'anno, ascende a circa fr. 270,600.

L'esame dei conti delle zecche, nel corso del 1848, presenta qualche interesse, a cagione della fabbricazione dei pezzi da un centesimo, autorizzata provvisoriamente per decreti ministeriali dei 9 e 15 aprile 1848, fino al limite di fr. 300 mila. I direttori han preso l'appalto della fabbricazione di questi pezzi, e le spese d'ogni natura che essa ha richieste, sono di fr. 4, 89 per ogni chilogramma di rame, compresi il valore della materia. Ne risulta che la fabbricazione di 300 mila franchi, in pezzi da un centesimo, costerà allo Stato franchi 293,400.

Si sa con quale impazienza il pubblico attende le nuove monete di rame, indispensabili alla maggior parte dei piccoli affari. Si è molto discusso su tal riguardo, ed in fine una prima soddisfazione si è data ai più urgenti bisogni, decretandosi gli anzidetti pezzi da un centesimo. Ma la circolazione se ne risente appena. È dunque urgente il bisogno di riformare il nostro sistema monetario riguardo al rame. Non è senza interesse, perchè si comprendano le immense difficoltà che questa riforma presenta, il far conoscere la gran massa di monete di rame esistenti oggidì.

I documenti ufficiali portano a circa 54 milioni le monete di rame messe in circolazione.

I soldi reali battuti in virtù degli editti di maggio 1719 ed agosto 1668, non meno che i pezzi da due liardi e da un liardo colla medesima effigie, formano un totale di fr. 10,244,000.

I soldi semplici e doppi, in metallo di campana, la cui emissione fu

ordinata colla legge del 6 agoste 1791, ascendono alla somma di franchi 39,232,000.

I soldi colla testa della libertà, e che portano la leggenda di due decimi, un decimo, cinque centesimi, sono ancora più numerosi; se ne contano per più di 24 milioni di franchi.

Le monete fatte a Strásburgo, nei due blocchi del 1814 e 1816, col marchio della lettera N e della lettera L, si calcolano per fr. 175 mila.

Da questa gran massa di 54 milioni, convien dedurre fr. 14,985,000, che sono stati rifiuti a diverse epoche: franchi 4,385,000 nel 1796, provenienti da un'emissione di pezzi da cinque centesimi, che fu riconosciuta troppo debole in peso; e 10 milioni di soldi reali e soldi repubblicani in bronzo; che furono trasformati in cannoni.

II.

PROSPETTO DELLE MONETE D'ORO E D'ARGENTO FABBRICATE IN FRANCIA
DOPO LO STABILIMENTO DEL SISTEMA DECIMALE (1793 a 1849 inclusiivi).

<i>Indicazione dei tipi.</i>		Oro	Argento
Prima repubblica, Ercole	Fr.	»	Fr 106,237,255
Napoleone		528,024,440	887,830,055. 50
Luigi XVIII.		389,333,060	614,830,109. 75
Carlo X.		52,918,920	632,511,320. 50
Luigi Filippo.		215,912,800	1,756,938,333
Seconda repubblica.			
1848 {	Genio.	30,861,820	»
	Ercole.	»	97,565,330
1849 {	Genio	26,059,400	»
	Ercole.	»	162,063,515
	Nuovo tipo.	1,050,160	44,485,148. 90
		1,244,160,600	4,302,461,067. 65

Totale generale Fr. 5,546,621,657. 65

cioè :

In oro.			
Pezzi da	40 fr.	204,432,360	} Fr. 1,244,160,600
—	20 —	1,039,728,240	
In argento.			
Pezzi da	5 fr.	4,143,905,530	} Fr. 4,302,461,067. 65
—	2 —	66,311,494	
—	1 —	61,895,577	
—	50 centesimi	30,876,290	
—	25 —	7,671,101. 25	
—	20 —	975. 40	

III.

TAVOLA DELLE MONETE D'ORO E D'ARGENTO
BATTEUTE NEL SISTEMA DECIMALE FINO AL 31 DICEMBRE 1852.

(Idem, 1854).

Tipi	Oro	Argento	Totale
Prima repubblica (Ercole)		106,237,255	106,237,255
Napoleone Bona- parte.	528,024,440	887,582,321. 50	1,415,606,761. 50
Luigi XVIII.	389,333,060	614,668,520	1,004,001,580
Carlo X.	52,918,920	631,914,637. 50	684,833,557. 50
Luigi Filippo.	215,912,800	1,750,273,238. 50	1,966,186,038. 50
Repubblica (l'an- gelo dei pezzi da 15 soldi per l'oro)	56,921,220		56,921,220
(l'Ercole per l'argento)		239,628,845	259,628,845
(testa della dea della libertà)	370,361,640	199,470,488	569,833,128
Luigi Napoleone.	12,618,750	62,717,900. 50	75,336,650. 50
Totali	1,626,090,830	4,512,494,206	6,138,585,036

I pezzi da 25 centesimi non ebbero più corso a datare dal primo gennaio 1853; ed essendosi ritirati dalla circolazione nel 1852, per ismonetarsi, si son dovuti sopprimere da questa tavola.

N'erano fabbricati per franchi 7,671,101. 25. Parigi entrava in questa cifra per fr. 4,536,501. 50; Rouen per fr. 1,779,792. 50; Lilla per fr. 740,186. 50; e Bordeaux per fr. 130,212. 50.

IV.

CONTO SPECIALE DEL SERVIZIO DI MONETE E MEDAGLIE, 1844.

(Idem, 1846).

Non esistono oggidì che sette zecche in Francia, le quali sono quelle di Bordeaux, Lilla, Lione, Marsiglia, Parigi, Rouen e Strasburgo. Il conto delle loro operazioni offre risultati molto curiosi.

*1° Movimento delle materie d'oro e d'argento cambiate nelle vecche
durante l'anno 1844.*

	Peso del fino	Valore reale
Oro	Chil. 791,911,904	Fr. 2,727,696. 55
Argento	» 308,311,684,218	» 68,513,707. 12
		Fr. 61,241,403. 67

Dalla qual somma, si deducano le ritenzioni fatte sulle materie, per coprire il tesoro delle sue spese di fattura, cioè Fr. 690,418. 67

Rimangono, per valore rimborsabile ai proprietari delle materie L. 70,550,985

Comprendendovi le materie rimaste in lavoro al primo gennaio 1844, il cui valore elevavasi a fr. 21,645. 12, si deducono dal conto generale della monetazione i fatti seguenti:

Valor <i>nominale</i> dei pezzi d'oro fabbricatisi . . .	Fr. 2,742,260. 00
» <i>reale</i> dei detti pezzi	» 2,742,645. 01

Perdita fatta dallo Stato sulla monetazione dell'oro.	Fr. 385. 01
---	-------------

Valor <i>nominale</i> dei pezzi d'argento fabbricatisi . .	Fr. 69,134,980
» <i>reale</i>	» 69,103,920. 47

Guadagno dello Stato sulla monetazione dell'argento.	Fr. 31,059. 53
--	----------------

Ciò che compensati i guadagni e le perdite, porta alla somma di franchi 30,674. 52 il *guadagno* del tesoro sulle operazioni monetarie effettuate nel corso dell'anno 1844.

2° Conto delle operazioni monetarie per esercizi.

Esercizio 1843.

	Materie d'oro.	Materie d'argento.	Totale
Entrate lorde (ritenzioni sulle materie e diritti diversi) . . .	5,577. 74	754,678. 99	760,256. 73
Prelevamenti sulle entrate lorde (spese di fattura pagate ai direttori, ecc.)	6,357. 27	746,558. 66	752,915. 93
Guadagni sulla fabbricazione delle monete.	»	8,120. 33	7,340. 80
Perdita sulla fabbricazione delle monete.	779. 53	»	»

Esercizio 1844.

Entrate lorde (ritenzioni)	5,306. 18	719,506. 30	724,812. 48
Prelevamenti sulle entrate lorde.	5,659. 09	689,365. 35	695,024. 44
Guadagni sulla fabbricazione delle monete.	»	30,140. 95	29,788. 04
Perdita sulla fabbricazione delle monete.	352. 91	»	»

Un'osservazione che, senza dubbio, a proposito di tali cifre, nuno saprà astenersi dal fare, si è che non bavi servizio pubblico, su cui il governo spenda meno che in quello della fattura delle monete. Si potrebbe anche aggiungere che egli l'esegue a perdita, se si tien conto dell'interesse dei capitali rappresentati dagli edifici e dalle macchine delle zecche. Come mai, soprattutto, se ne potrebbe dubitare, quando, senza parlare dei conti anteriori, quello che attualmente esaminiamo mostra che, per l'esercizio 1843, certe zecche, lungi dal dare guadagni, non sono nè anco pervenute a coprire le loro spese?

3° *Fabbricazione e vendita delle medaglie.*

Quantunque il monopolio della fabbricazione e vendita delle medaglie non si eserciti, ogni anno, che sopra un valore di 400 a 500 mila franchi, esso è molto più produttivo per lo Stato, che il diritto, pure esclusivo, di batter moneta. Il guadagno che il tesoro ne ha ritirato nel 1843 è stato di fr. 43,166. 31; e nel 1844, fr. 49,965. 47.

4° *Stato delle monete di biglione e di rame, emesse dal 1726 al 1815; e delle monete d'oro e d'argento fabbricate secondo il sistema decimale, dal 28 marzo 1803 (7 germinale anno XI) al 31 dicembre 1844.*

Moneta di biglione.

Biglione monetato dal 1726 al 1794 (soldi, pezzi da sei liardi e da due soldi)	16,259,254
Biglione colla lettera N, [pezzi da 10 cent. (legge del 15 settembre 1807).	3,286,932
Totale	19,546,186
A dedurre, per rifusione, smonetazione, riconiazione e diminuzione di valore	6,012,320
Totale della moneta di biglione rimasta (o piuttosto presuntosi di essere rimasta) in circolazione nel 1815	13,533,866

Moneta di rame.

Soldi reali, due liardi ed un liardo (editi di maggio 1719 ed agosto 1768)	10,244,394
Soldi in metallo di campane, doppi e semplici (legge del 6 agosto 1791)	19,232,543
Soldi colla testa della libertà (1795 a 1800):	
Pezzi da due decimi, da un decimo, e da cinque centesimi (legge del 15 agosto 1795).	4,385,352. 60
Pezzi da un decimo e da cinque centesimi (legge del 24 ottobre 1796)	1,677,105. 25
Pezzi da un centesimo, cinque centesimi, ed un centesimo (legge <i>idem</i>)	8,250,695. 09
Pezzi da un decimo e cinque centesimi (legge del 17 febbraio 1799)	9,763,466. 35
Monetazioni fatte a Strasburgo nel tempo dei due blocchi (1814, 1815):	
Pezzi { Colla lettera N. 54,381. 90	175,133. 10
Colla lettera L. 120,751. 20	
Totale.	53,728,689. 39

A dedurre per rifusione dei cinque centesimi e riconiazione dei decimi fabbricati il 15 agosto 1795 (legge del 24 ottobre 1796)	4,385,352. 60
Valore dei soldi { reali 5,000,000	14,385,352. 60
impiegati per can- { metallo di campane 5,000,000	
noni	

Totale della moneta di rame che si presume rimasta in circolazione nel 1815.	39,343,336. 79
--	----------------

Si sono battuti per 1,000,832 fr. e 59 centesimi di pezzi da un centesimo.

I numeri qui sopra riportati non comprendono la somma di fr. 106,237,255, valore dei pezzi da 5 fr. allo stampo dell'Ercole, la cui fabbricazione è anteriore alla legge del 7 germinale anno XI, o 28 marzo 1803.

Considerata sotto il rapporto dei *tipi*, la monetazione dà luogo alla classificazione seguente:

Tipi	Oro	Argento	Totale
Di Napoleone	528,024,440	887,830,055. 50	1,445,854,495. 50
Luigi XVIII	389,333,060	614,830,109. 75	1,004,163,169. 75
Carlo X	52,918,920	632,511,320. 50	685,430,240. 50
Luigi Filippo	197,165,300	1,518,633,655. 75	1,715,798,955. 75

Valore totale delle monete di tutti i tipi	1,167,441,720	3,653,805,141. 50	4,821,246,861. 50
--	---------------	-------------------	-------------------

*Monete d'oro e d'argento fabbricate dal 28 marzo 1803
sino al 31 dicembre 1844.*

Oro.

	Pezzi da 40 fr.	Pezzi da 20 fr.
Monete fabbricate anteriormente		
al 1° gennaio 1844.	204,432,360	960,267,100
Monetazione dell'anno 1844.	»	2,742,260
Totale al 1° gennaio 1845. .	204,432,360	963,009,360

ARGENTO.

	Pezzi da 5 fr.	P. da 2 fr.	P. da 1 fr.	P. da 1/2 fr.	P. da 1/4 di fr.
Monete fabbricate avanti il 1844	3,442,083,990	59,882,970	53,405,412	24,535,309	4,764,480. 50
Monetazione del- anno 1844 . .	66,975,560	898,260	597,020	248,986. 50	315,153. 50
Totale sino al 1° genn. 1845 . .	3,509,059,550	60,781,230	54,002,432	24,882,295. 50	5,079,634

RIASSUNTO.

	Avanti il 1° genn. 1844	Nell'anno 1844	Totale delle monete battute
Monete d'oro	1,164,699,460	2,742,260	1,167,441,720
Monete d'argento . .	3,581,670,161. 50	69,131,980	3,653,805,141. 50
Totali . .	4,749,369,621. 50	71,877,240	4,821,246,861. 50

(EUG. DAIRE).

V.

DELL'ENTRATA E DELL'USCITA DEI METALLI PREZIOSI IN FRANCIA.

(Idem, 1855).

È questo un argomento che ha eccitato vive preoccupazioni tanto nella tribuna parlamentare, quanto negli scritti di alcuni partigiani del sistema protettore.

Noi non intendiamo ingolfarci su tal riguardo in una discussione teoretica; ci limiteremo ad indicare i fatti, tali quali risultano dai documenti ufficiali, pubblicati dall'amministrazione della dogana.

Il prospetto decennale del commercio esterno, 1827 a 1836, ci fornisce gli elementi della tavola che segue. Le somme indicano milioni.

Anni	Entrata	Uscita	Anni	Entrata	Uscita
1827	68.8	31.4	1832	133.1	110.8
1828	208.1	28.5	1833	199.5	99.9
1829	148.4	58.5	1834	192.4	97.2
1830	220.9	59.5	1835	137.5	82.6
1831	220.6	28.6	1836	116.7	102.4

Così, in questo periodo, l'entrata presenta un totale di 1,646 milioni, e l'uscita di 499,4. Resta dunque in favore dell'importazione dei metalli preziosi in Francia una somma di 1,156,600,000 franchi.

Vediamo ora che cosa sia avvenuto nei quattordici anni che abbracciano le pubblicazioni amministrative.

Anni	Entrata	Uscita	Anni	Entrata	Uscita
1840	217.1	73.4	1847	160.1	118.8
1841	186.9	72.8	1848	275.9	25.6
1842	147.4	65.3	1849	306.2	52.5
1843	168.5	104.1	1850	221.3	127.1
1844	159.3	80.0	1851	297.9	132.6
1845	167.7	87.6	1852	242.7	225.9
1846	117.2	76.8	1853	433.2	264.0

Così noi troviamo:

Per l'entrata.	3001.4
Per l'uscita	1506.7
Differenza.	1501.3

Si vede che l'entrata dei metalli preziosi, per lo meno come è registrata dalla dogana, supera sempre la somma delle spedizioni fatte all'estero.

Noi abbiamo investigato come si componga per ogni anno il totale che abbiamo accennato in massa:

ENTRATA.

	Oro grezzo.	Oro monetato.	Arg. grezzo.	Arg. monetato
1840	9.941	48.547	20.944	136.087
1841	3.230	11.281	18,748	153.236
1842	2.886	5.816	28.847	108.936
1843	2.977	7.060	38.972	118.559
1844	1.865	3.167	44.484	108.364
1845	2.712	2.623	46.294	114.944
1846	4.180	3.879	25.940	81.670
1847	5.909	15.341	48.899	89.413
1848	4.441	37.556	39.583	193.620
1849	4.634	7.442	62.529	228.886
1850	29.812	31.284	24.637	130.613
1851	22.140	93.610	20.563	158.645
1852	19.234	41.778	22.250	158.284
1853	261.231	56.855	16.690	96.019

USCITA.

	Oro grezzo.	Oro monetato.	Arg. grezzo.	Arg. monetato.
1840	0.735	8.943	27.030	36.784
1841	6.687	13.446	16.055	36.701
1842	12.048	7.894	10.911	34.532
1843	25.972	24.836	9.132	44.350
1844	5.094	5.541	17.598	61.790
1845	12.398	6.114	14.417	54.536
1846	11.652	5.005	13.621	46.466
1847	8.403	25.314	16.552	68.125
1848	2.784	3.175	0.975	18.573
1849	0.417	5.230	2.609	44.237
1850	31.623	12.553	10.747	72.192
1851	14.549	16.885	33.007	68.016
1852	10.965	32.029	28.088	154.486
1853	6.038	24.349	40.981	188.471

Ci rimaneva ad investigare qual fosse, in questo movimento di danaro o di verghe metalliche, la parte delle nazioni colle quali la Francia mantiene più relazioni commerciali: ciò che appare dal prospetto seguente.

INGHILTERRA.			ASS. GERMANICA.			BELGIO.		SPAGNA.	
Entrata. Uscita.			Entrata. Uscita.			Entrata. Uscita.		Entrata. Uscita.	
1840	104.1	4.1	16.7	16.5		73.3	2.0	2.5	0.4
1841	65.4	20.8	11.0	18.8		32.2	0.7	9.1	2.5
1842	59.5	13.8	6.2	4.2		31.3	0.6	10.2	6.7
1843	57.4	36.4	20.4	4.6		25.2	0.0	15.9	23.1
1844	65.7	9.7	10.4	7.9		26.8	1.1	13.6	21.1
1845	70.2	17.8	9.9	4.9		23.8	1.1	14.8	22.1
1846	34.6	13.9	8.4	8.4		21.0	1.2	13.9	16.3
1847	81.5	25.9	10.1	3.4		21.5	2.3	6.9	23.3
1848	113.3	5.5	8.8	1.4		20.9	1.1	7.1	3.9
1849	148.1	1.3	9.9	0.4		68.9	14.9	3.4	16.7
1850	119.1	10.5	3.5	2.8		111.6	55.6	3.5	18.6
1851	111.6	16.6	4.0	5.0		67.9	16.6	10.4	12.4
1852	76.4	47.1	7.7	1.6		61.0	14.7	6.5	42.2
1853	302.5	36.9	15.9	1.1		36.2	27.8	4.2	65.8

SVIZZERA.			STATI SARDI.		STATI UNITI.	
Entrata. Uscita.			Entrata. Uscita.		Entrata. Uscita.	
1840	6.6	6.1	10.5	12.2	20.6	3.7
1841	5.9	10.7	11.1	7.3	30.7	0.6
1842	4.8	9.5	8.4	10.6	5.0	14.2
1843	6.8	7.3	9.3	4.3	10.9	1.0
1844	5.0	8.1	5.6	15.2	15.6	1.0
1845	4.5	8.7	4.7	12.9	23.4	0.7
1846	6.9	14.0	9.8	6.9	3.6	0.8
1847	7.8	8.3	13.7	4.1	2.7	6.2
1848	13.6	5.2	35.7	1.7	33.3	0.7
1849	13.4	3.8	21.1	4.0	19.3	0.3
1850	8.3	5.5	24.2	6.5	16.6	0.3
1851	5.5	16.4	21.2	6.6	60.6	2.3
1852	8.6	32.2	29.8	28.8	29.1	3.2
1853	4.9	27.8	25.2	29.8	27.7	0.7

Colle regioni del Nuovo Mondo che possiedono miniere già celebri, l'esportazione è nulla, e l'entrata si riduce a proporzioni estremamente minime. Non è senza qualche meraviglia, forse, che quando ci ricordiamo della fama delle miniere del Potosi e del Messico, si arresterà lo sguardo sulle cifre seguenti:

	Messico	Perù	Chili
1840	2.7	1.3	5.4
1841	2.9	0.6	5.8
1842	1.4	1.1	4.7
1843	1.8	1.2	4.9
1844	1.0	0.1	3.5
1845	1.6	0.8	5.3
1846	3.5	1.1	2.6
1847	0.1	1.2	2.2
1848	0.7	1.3	1.4
1849	0.0	0.0	0.0
1850	0.9	0.7	1.9
1851	0.8	0.4	0.9
1852	0.7	0.5	0.6
1853	0.5	0.0	0.2

Questi fatti, che sono qui, ci sembra, raggruppati per la prima volta, attireranno probabilmente l'attenzione degli economisti. Si noterà che nel 1853, grazie ai prodotti dei *diggings* dell'Australia, e dei *placers* della California, l'importazione dell'oro grezzo è stata superiore al doppio della cifra totale, che avea presentata nell'insieme dei 13 anni anteriori (118 milioni all'incirca).

VI.

MONETE D'ORO E D'ARGENTO BATTUTE COLL'EFFIGIE DI LUIGI NAPOLEONE E DI NAPOLEONE III.

(*Idem*).

		Oro.	Argento.	Totale.
Fine dicembre	1852	12,618,750	62,717,900 50	75,336,650 50
—	1853	325,582,770	82,669,436 50	408,252,210 10

VII.

RIFUSIONE DELLA MONETA BASSA

(Giornale degli Economisti).

Tutte le questioni che si collegano al ritiro delle monete di rame e bronzo, così difettose ed incommode, che formano attualmente in Francia la moneta degli spezzati, ed alla sostituzione di codesti mezzi di cambio con una moneta migliore in bronzo, sono state più volte esaminate nel giornale degli Economisti. Il progetto di legge, presentato il 2 aprile 1852 al Corpo legislativo, soddisfa pienamente ai voti da noi espressi, e vi ha luogo da sperare che la grande impresa della rifusione non sarà più ritardata. Il progetto è accompagnato da una esposizione dei motivi, chiarissimamente compilata da M. A. Vuitry. Esso naturalmente comincia da una rapida esposizione delle fasi, per le quali lo studio di questo affare è passato.

La necessità di ritirare e rifondere le monete di rame si è da lungo tempo sentita. La legge del 4 luglio 1837, interdicensi l'uso di pesi e misure diversi da quelli del sistema decimale, aveva messo il governo in mora per operare una tale riforma. Nel 1838 una commissione amministrativa, presieduta dal barone Thénard e composta degli uomini più competenti, fu incaricata di studiarla. I suoi lunghi ed importanti lavori si aggirarono, non solamente sulla questione speciale delle monete di rame, ma sull'insieme della monetazione, ed il risultato delle sue ricerche fu presentato al ministero delle finanze nel 1840. Il governo si determinò a sottoporre alla Camera dei deputati nel 1842 un progetto di legge che abbracciava: 1° la smonetazione dei pezzi di biglione (da 6 liardi, da 10 centesimi con la lettera N, da 15 e 30 soldi); 2° la smonetazione dei pezzi di rame e la battitura d'una nuova moneta di bronzo; 3° la concentrazione della fabbricazione delle monete di Francia e sue colonie nella zecca di Parigi, e lo stabilimento d'un nuovo sistema di fabbricazione in cui la regia amministrativa si sarebbe sostituita all'appalto.

Questo progetto che non poté essere discusso nel 1842, fu di nuovo presentato nel 1843: ed una commissione, di cui Mr. Pouillet fu il dotto relatore, conchiuse per adottarlo. Dopo una lunga e profonda discussione, i suoi diversi articoli furono successivamente votati; ma votandosi sull'insieme della legge, il progetto fu rigettato da 158 voti contro 147. Questo negativo risultato mostrava che, per arrivare alla soluzione delle diverse questioni che il progetto riuniva, bisognava dividerle; e tale fu il metodo che si adottò.

Nel 1845, il governo si limitò a domandare dal potere legislativo la facoltà di smonetare i pezzi di biglione; e quantunque questo progetto implicasse una spesa di franchi 5,250,000, pure la sua utilità era tale che non incontrò alcuna opposizione, e divenne la legge del 11 aprile 1845.

Si sa che le monete di biglione sono, come quelle di rame, una moneta di convenzione, col mezzo della quale si cerca di ravvicinare, mediante una certa quantità di lega d'argento, il valore intrinseco col valor nominale. Queste monete d'una cattiva fattura si prestano molto alle frodi, giacchè è facile il dare a

pezzi falsi l'apparenza d'una finezza che non hanno. Il ritirare dalla circolazione i pezzi da 15 e 30 soldi e quelli da 6 liardi, ha soddisfatto un voto da lungo tempo espresso in tutte le parti del paese. Il difetto di fiducia nelle monete di biglione era tale, che sin da molti anni i piccoli pezzi, assai belli, da 10 centesimi con la lettera N, erano rifiutati nei dipartimenti meridionali della Francia.

La quistione delle monete di rame e della coniazione d'una nuova moneta di bronzo, fu ripresa nel 1847, e si stava studiando, allorchè scoppiò la rivoluzione di febbrajo. Il governo provvisorio volle deciderla con un decreto del 4 maggio 1848. Ma essendo la commissione esecutiva stata costretta, per assicurare l'esecuzione di un tal decreto, di chiedere all'assemblea costituente il 10 giugno, un credito di franchi 1,500,000, ed avendo il comitato delle finanze concluso per rigettarsi una tal domanda, appoggiandosi sopra considerazioni di inopportunità, e non sul fondo medesimo della cosa, non si diede altro seguito a quel progetto, ed il decreto del 4 maggio fu considerato come non fatto.

È una tal quistione, protrattasi per il corso di quindici anni, così maturamente studiata, e di cui si è cercata finora indarno la soluzione, quella che il governo domanda al Corpo legislativo di esaminare e risolvere.

Per istudiare utilmente le proposizioni che gli si fanno, importa prima di tutto conoscere la quantità, il valore, il peso delle monete di rame, su cui s'agiterà l'operazione. S'intende che non si possono dare su tal riguardo cifre rigorosamente precise; e bisogna limitarsi ad una valutazione approssimativa. Ma i ragguagli che il governo possiede danno con esattezza la quantità delle monete di rame al momento della loro emissione.

Eccone il prospetto:

	Valore Fr.	Peso dell' emissione Chil.	Peso attuale sottratta l'emissione Chil.
Soldi reali, e liardi, battuti in esecuzione degli editti del 1719 e 1768	10,244,394	2,458,560	2,311,046 (1)
Soldi fabbricati in metallo di campana secondo la legge del 6 agosto 1791	19,232,543	4,615,680	4,338,739 (2)
Soldi e cent.mi (testa della libertà) battuti nell'anno V e nell'anno VII	19,691,266	3,938,200	3,701,908 (3)
Monete ossidionali, battute nei due blocchi di Strasburgo, nell'assedio d'Anversa, ed in quello di Magonza	175,133	35,000	32,900 (4)
Cent.mi battuti in esecuzione d'una decisione del 1848	250,000	50,000	50,000 (5)
	<u>49,593,336</u>	<u>11,097,440</u>	<u>10,434,593</u>

(1) Questi pezzi sono del peso di 24 grammi il decimo.

(2) Ivi.

(3) Questi pezzi sono del peso di 20 grammi il decimo.

(4) Non si conosce che la moneta battuta a Strasburgo.

(5) Il cent. pesa 2 grammi.

Per conoscere la quantità reale delle monete di rame in circolazione, bisognerebbe da un lato aggiungere alle cifre risultanti dalle emissioni gli antichi doppi tornesi, i soldi battuti nell'anno III, e sfuggiti alla smonetazione dell'anno V, le monete ossidionali di Anversa e Maganza, i prodotti lentamente accumulati dalla falsa monetazione, ed alcune monete straniere. Da un altro lato bisognerebbe sottrarre ciò che è potuto rimanere in moneta di rame nei dipartimenti separati dalla Francia nel 1814, e tutte le monete perdute, distrutte, esportate. Quantunque oggidì sia riconosciuto che erasi creduto a torto che i soldi reali per un valore di 5 milioni, e i soldi di bronzo per una simile somma, sieno stati fusi ed impiegati a fabbricarne cannoni, e che tre milioni di soldi erano stati inviati alle isole Jonie, pure è certo che una moneta destinata agli usi ordinari, e ciascun pezzo della quale è di poco valore, deve sensibilmente diminuirsi per cause naturali d'alterazione e smarrimento. L'amministrazione delle monete giudica che vi ha compenso tra i motivi di accrescimento e quelli di diminuzione, e che le cifre sono a un dipresso corrispondenti a quelli della circolazione attuale.

Si può dunque in numeri rotondi calcolare la moneta di rame per un valore di 50 milioni di franchi, e d'un peso di chil. 10,500,000. Nondimeno ciò non è che il maximum. Può aversene la prova in ciò che è avvenuto nella smonetazione delle monete di biglione: si calcolavano per 10 milioni di franchi i pezzi da 6 liardi, e i piccoli pezzi da 2 soldi; non ne furono ritirati che per franchi 5,500,000. Si sapeva di essersi emesse monete da 15 e 30 soldi per 25 milioni di franchi; si supponeva di doverne restare 20 milioni in circolazione, ma soltanto 18 milioni ne furono ritirati. Egli è probabile che il ritiro delle monete di rame non ascenderà che a circa 45 milioni di franchi.

Tale è in valore ed in peso la moneta bassa attualmente in circolazione. L'utilità del suo ritiro o della sua smonetazione non si potrebbe recare in dubbio. Questo stato di degradazione, il difetto di regolarità ed omogeneità, le agevolanze che offre ai contraffattori, il suo peso, e l'incomodo che ne risulta; sia nel traffico del popolo, sia negli affari di commercio, tutto da lungo tempo fa desiderarne la riforma. Preceduta in questa via da quasi tutte le nazioni europee, la Francia non potrebbe troppo affrettarsi nel ripudiare uno stato d'inferiorità che contrasta coll'alto rango da essa occupato nelle arti e nell'industria. La differenza che su tal riguardo presenta la difformità delle monete di rame, e la perfezione di quelle d'oro e d'argento, si accorda male collo spirito delle nostre istituzioni: sembra che l'istrumento dei cambii più abituali nelle classi più numerose, non dovrebbe aver nulla da invidiare in comodità e perfezione a quelli che servono più specialmente pei bisogni della classe più agiata.

Dopo l'esposizione di tali fatti, il rapporto entra in alcuna particolarità sull'imperfezione delle nostre monete di rame e di bronzo, sulla necessità di sostituirle con una moneta più comoda, meno imperfetta, e le cui frazioni sieno in rapporto col nostro legale sistema metrico. Tutte le nostre monete potrebbero così mettere nella circolazione, ed a disposizione d'ognuno, una serie di pesi legali di cui si potrebbe far uso nell'bilancie.

Il carattere delle monete frazionarie è oggidì universalmente riconosciuto. Esse non sono, come la moneta d'oro o d'argento, una vera merce, il cui valore derivi molto meno dall'impronta destinata ad accertarne il peso ed il titolo, che

dal valore intrinseco del metallo di cui si componga. Esse sono all'incontro tante monete di convenzione; il loro valore intrinseco è inferiore al valor nominale: e questo non è accettato, se non quando l'emissione non superi i bisogni del traffico, e sulla fede che ispira il governo, sempre obbligato a riprenderle secondo il loro originario valore. Sono, per certi riguardi, tanti segni rappresentativi del valore a somiglianza dei biglietti di banco. Quindi sarebbe pericoloso ed ingiusto il renderne forzato il corso, al di là di ciò che occorra per il pagamento delle piccole somme.

In Francia, il carattere di moneta frazionaria è consacrato e regolato dalla legge nella moneta di rame. L'articolo 2 del decreto 18 agosto 1810 dice: « che essa non potrà adoperarsi nei pagamenti, se non di pieno consenso delle parti, fuorchè trattandosi di frazioni dello scudo di 5 franchi ». Questa disposizione legale è sempre in vigore. Forma l'unica regola che i privati possano invocare nei loro affari; ed è la sola che i pubblici ufficiali possano e debbano imporre ai privati.

Da ciò che le monete frazionarie non hanno un valore intrinseco equivalente al nominale, vengono due grandi necessità: in primo luogo che l'emissione resti esattamente proporzionata ai bisogni dei cambii; in secondo luogo, che la loro fabbricazione sia abbastanza perfetta, perchè la contraffazione non isparga nella circolazione pezzi falsi, la cui presenza sarebbe venir meno la fiducia, ed esporrebbe il governo al rischio di ricevere una moneta di poco valore non emessa da lui medesimo.

Se l'assimilazione della moneta frazionaria al biglietto di banco fosse logicamente spinta al suo ultimo fine, ci sarebbe un mezzo naturale di assicurarsi che l'emissione sia sempre mantenuta nei giusti limiti: quello cioè di convertire la zecca in un vero banco d'emissione, sempre pronto a dare moneta di rame, come a riprenderla, in cambio della moneta d'argento. Ma qui si presenta uno di quei casi in cui, ciò che è vero nella teoria, incontra pratiche difficoltà, delle quali non sia possibile il non tener conto. Così per la qualità medesima, inerente alla moneta di rame, di servire come agente intermedio ai piccoli cambii, essa si spande principalmente nei luoghi più reconditi del paese. Certe persone son destinate a riceverne quantità più forti di quelle che altri ne ricevano, come sono i mercanti a minuto, o gli operai delle manifatture. Ne viene che questa moneta, quantunque non sia emessa in quantità troppo notabili, pure si trova di tempo in tempo riunita in certe mani, a grandi masse, ed allora ne risulta uno svilimento parziale e momentaneo. A Rouen, per esempio, è divenuto abituale che il pezzo da 5 franchi vaglia soldi 101, o centesimi 505. Se il governo ricevesse ad ogni istante, e per qualunque somma si voglia, la moneta frazionaria, è probabilissimo che gli agenti finanziari non mancherebbero di trovare in ciò un mezzo di trar profitto dell'aggio e farne un guadagno proprio.

Vista dunque l'attuale condizione della circolazione in Francia, è saggia condotta quella di prendere come base dell'emissione il valore medesimo delle monete da ritirarsi; cioè limitarsi ad operare la sostituzione di una moneta più bella e più comoda, in luogo di un'altra imperfetta.

La perfezione della nuova moneta deve aggirarsi sulla scelta del metallo medesimo e sulla fattura dei pezzi. Da lungo tempo si è rinunciato all'idea di adoperare il rame puro. Il metallo in questo stato si copre facilmente d'un ossido

pericoloso, e da un altro lato i metodi galvano-plastici renderebbero molto facile la perfetta monetazione d'ogni pezzo battuto sopra un metallo senza lega. Convien dunque adoperare il bronzo. Da quindici anni si son fatte numerose esperienze, e si son battuti campioni di monete in bronzi di diverse combinazioni. Si è arrivato a riconoscere che la lega, la quale offra le migliori condizioni per ricevere buoni e profondi conii, come anche per la durata, è un bronzo il quale si approssima molto a quello delle antiche medaglie, formato di 95 parti di rame, 4 di stagno, ed 1 di zinco.

Quanto alla nettezza degli impronti, l'arte d'incidere i punzoni è spinta presso noi alla sua maggiore perfezione; e la monetazione medesima, per ottenere impronte nette e profonde, esige un apparecchio potentissimo e d'una perfetta costruzione. Tutte queste condizioni di fattura danno vere guarentigie contro le false monetazioni.

Rimane dunque una sola quistione realmente importante a discutersi, quella cioè del peso da darsi ad ogni pezzo. Questo punto è stato già il soggetto di lunghe discussioni. Quando fu presentata la legge del 1842, il governo proponeva di diminuire da 20 a 10 grammi il peso del pezzo da un decimo; ma la Camera dei deputati si fermò al peso di 15 grammi. Oggi il governo ritorna alla primitiva proposizione dei 10 grammi, e si appoggia sopra buonissimi motivi.

Si deve riconoscere che i pezzi di cui si tratta non son destinati che a saldare deboli frazioni: e non possono essere imposti a chi li riceva, se non entro limiti ristretti: importa poco perciò che il loro valor nominale esprima più o meno esattamente il valore intrinseco. D'altronde, ciò costituisce lo stato attuale. Noi abbiain detto che le nostre monete di rame eransi fabbricate le une al peso di 24 grammi per ogni decimo (sono i soldi reali e i soldi di metallo di campana), le altre al peso di 20 grammi. Se si calcola il rame a fr. 2, 50 il chilogramma, il decimo in rame puro, che pesa 20 grammi, non vale che 5 centesimi, cioè la metà del suo valor nominale. Il metallo di campana, duro e frangibile, ha un valor minore, e quindi il decimo fatto di esso, quantunque pesi 24 grammi, non rappresenta che circa un terzo del suo valor nominale. Nondimeno queste monete non ispirano alcuna diffidenza, e circolano senza difficoltà. All'incontro, un rimprovero tutto contrario si suole loro dirigere unanimemente. Si fa doglianze di ciò che esse sieno troppo pesanti. Si domanda che il peso del decimo, il quale oggidì è di 20 grammi, venga diminuito; e che la Francia entri su tal riguardo nella via di diminuzione in cui è stata da molti Stati vicini già preceduta.

Se infatti si riceva il peso delle monete di rame presso la maggior parte dei popoli europei, si riconoscerà che, eccetto l'Inghilterra, la quale ha conservato monete di rame pesantissime, ciò che si spiega con la circostanza che per effetto dell'alto prezzo dei viveri la moneta di rame in Inghilterra è poco usata, quasi tutte le nazioni vicine alla Francia hanno una moneta più leggiera che la sua.

In Russia il kopeck (moneta nuova) pesa grammi 6. 85, e vale 4 centesimi.

In Prussia i quattro pfennings (moneta nuova) pesano grammi 6. 40, e valgono centesimi 4. 133.

Nei Paesi Bassi il centesimo pesa grammi 3. 85, e vale centesimi 2. 3.

Queste diverse monete rappresentano circa il peso di 15 grammi per decimo. Altrove si è andato più in là: in Austria i tre kreutzer (moneta antica) pesano grammi 13. 50, e vagliono centesimi 13. Il medesimo prezzo in moneta nuova non pesa che 9 grammi, e rappresenta lo stesso valore. In Toscana il soldo pesa grammi 2. 10, e vale centesimi 4. 2. In Piemonte il soldo pesa grammi 6, e vale centesimi 5. 84. Si è sceso al peso di 10 grammi per decimo, ed anche al di sotto.

Sembra infatti che quando si cessi di applicare il principio assoluto d'una perfetta eguaglianza tra il valor nominale ed il valor reale, non debbesi più badare se non alle condizioni che permettano di ottenere la più comoda e la più bella moneta. Ora, dandosi al decimo il peso di 10 grammi, e per conseguenza quello di un grammo al centesimo, si possono battere dei pezzi, la cui dimensione e grossezza sieno combinati in maniera da renderli d'una forma elegante e d'un facile uso. Questa nuova combinazione dell'unità monetaria coll'unità metrica tende a fortificare l'autorità e l'armonia del sistema metrico decimale. Nulla vi ha di più atto ad accrescere l'intelligenza e divulgarne lo spirito, che la formazione d'una moneta frazionaria, la quale porrà in tutte le mani i pesi ordinarii, e li farà intervenire negli affari più comuni. La moneta di rame avrà pure il vantaggio di trovarsi sotto un tal rapporto nella medesima condizione che quella d'argento. Giacchè, il pezzo di 20 centesimi sarà, come quello di un centesimo, esattamente un grammo; e quello di un franco e due franchi peseranno 5 e 10 grammi come i pezzi di 5 e 10 centesimi; quindi si avrà, sotto un tal punto di vista, perfetto accordo fra tutte le parti del sistema monetario, come fra un tal sistema e l'insieme dei nostri pesi e delle nostre misure. Tali sono i motivi che, senza parlare delle considerazioni di economia, delle quali dobbiamo nondimeno tener conto, hanno determinato la proposta di fissare a 10 grammi il peso di un decimo.

Le quali ragioni sono attinte alla natura medesima delle cose, e si appoggiano sopra i veri principii della materia. Nondimeno, esse non bastano per convincere alcuni, e le obbiezioni di cui son suscettibili, sono state presentate con molta forza d'ingegno nel seno medesimo della società d'economia politica nell'ultima sua riunione.

La volontà del governo, e le migliori ragioni medesime, si è detto, non bastano per far accettare dal pubblico una moneta; bisogna saper rispettare le sue abitudini, e financo i suoi pregiudizi. È dunque un esperimento pericoloso quello di voler sostituire ad una moneta di rame, che pesa attualmente 20 e fino 25 grammi, una nuova moneta che abbia la metà di questo peso. Non si vorranno forse considerare i nuovi pezzi d'un decimo, che come l'equivalente d'un mezzo decimo; si prenderanno per l'antico soldo 5 centesimi, e la nuova moneta si troverà svilita prima ancora che entrasse in circolazione. Questa moneta, paragonata alla moneta più pesante dei paesi più vicini, come quella del Belgio e quella d'Inghilterra, troverà ognidove un disfavore. Ecco, forse, la più forte di tutte le obbiezioni. Ma si aggiunge che, valendo il rame fr. 2. 50 il chilogramma, è già un gran premio che si offre alla contraffazione quello di dare a 15 grammi un valor nominale di 10 centesimi, ciò che darebbe al chilogramma d'una tale moneta un valor nominale di 5 franchi. Sarebbe forse meglio conservare al decimo il suo peso di 20 grammi. Si aggiunge che l'industria privata è

molto avanzata e molto fornita di buoni strumenti, per fabbricare una moneta simile a quella del governo. E si fa valere il fatto che una grande manifattura di bottoni a Parigi è in questo momento incaricata di fabbricare una moneta straniera. La dogana infine sarebbe impotente ad impedire che gli stranieri ci inondino il paese con una moneta di bronzo, simile a quella che si pensa di emettere.

Queste ragioni hanno un gran valore senza dubbio; ma non sono forse esagerati i timori? Un premio di 60 per 0/0 è ben atto per incoraggiare i contraffattori; quanto il potrebbe un premio del 75 per 0/0. La nuova moneta di bronzo sarà molto migliore che tutte quelle fatte finora; la sua fattura esigerà un apparecchio perfettissimo; e se i privati possono procurarsi consimili mezzi d'esecuzione, si può dire che non sarà clandestinamente, come lo fanno i falsi monetari. La sorveglianza nell'interno del paese ed alla dogana, la repressione anche, sulla quale si può sperare l'appoggio dei governi stranieri, devono essere considerate come altrettante guarentigie bastevoli per permettere che si adottì il peso di 10 grammi, secondo il progetto.

Fissato una volta ed il peso da dare ai pezzi da 10 centesimi, il progetto passa a determinare il valor nominale delle suddivisioni, ed il modulo del diversi pezzi di bronzo.

Secondo la legge sui pesi e misure, le unità monetarie sono il centesimo, il decimo, ed il franco. Le nuove monete devono rappresentare esclusivamente queste medesime unità ed i loro multipli decimali. Si otterrà un tal risultato, battendo dei pezzi da 1, da 2, da 5 e da 10 centesimi (o un decimo). Se si nota che l'antico pezzo da 25 centesimi in argento è stato sostituito dal pezzo di 20 centesimi, si vede che le monete di bronzo e d'argento presenteranno una scala monetaria che procede secondo il dato fondamentale; e con una perfetta simmetria, come segue.

Un centesimo, due centesimi, cinque centesimi;

Un decimo, due decimi, cinque decimi;

Un franco, due franchi, cinque franchi:

Le dimensioni del modulo dei quattro pezzi di bronzo saranno uguali a quelle che si erano scelte nel 1843, cioè:

Il centesimo	15 millimetri
Il due centesimi	20
Il cinque centesimi	25
Il dieci centesimi	30

Dopo stabilite le basi del nuovo sistema, e supponendo adottato il peso di 10 grammi per il decimo, il progetto passa alla parte finanziaria, cioè ai mezzi di esecuzione, ed arriva a provare che l'operazione, lungi dall'essere dispendiosa per il tesoro, lascerà all'incontro, mercè la vendita del ramo, e soprattutto del metallo di campian non adoprato, un eccesso sopra la spesa.

Il nuovo bronzo monetario sarà formato cogli antichi soldi di rame (soldi reali e colla testa della libertà) che si consegneranno ai direttori delle zecche, i quali s'incaricheranno di aggiungerci a loro spese la quantità di zinco e di stagno che occorra, e provvedere a tutte le particolarità della fattura. Essi han

depositato offerte, secondo le quali sarà loro pagato, per ispesa di fattura, e per ogni chilogramma di metallo battuto, i prezzi seguenti:

Fr. 0. 92	per i pezzi da 10 centesimi;
» 1. 32	— da 5 centesimi;
» 2. 24	— da 2 centesimi;
» 3. »	— da 1 centesimo;

cioè fr. 1. 25 per termine medio, supponendo che la monetazione si divida nel modo seguente: 10/20 in pezzi da 10 centesimi; 8/20 in pezzi da 5 centesimi; 1/20 in pezzi da 2 centesimi, ed 1/20 in pezzi da 1 centesimo. Questi prezzi, discussi accuratamente dalla commissione delle monete che ha intrapreso numerose indagini per determinare il prezzo di costo, si son trovati moderati ed accettabili.

Ne risulta che, se si suppone, come noi abbiain fatto finora, che occorra battere per 50 milioni di franchi in monete di bronzo, e per conseguenza, a 10 grammi il decimo, adoperare 5 milioni di chilogrammi di metallo, la spesa sarà (a fr. 1, 25 per chil.) di Fr. 6,250,000

Alla qual somma conviene aggiungere, per aumento del personale nelle zecche, tanto a Parigi che ai dipartimenti, fr. 53,500 all'anno, e supponendo che l'operazione duri quattr'anni . . . »	214,000
Per riparazioni delle zecche »	100,000
Per compra dei torchi monetarii e spese di loro installazione . . »	400,000
Per pesi e bilancie »	20,000
Per ispeze di trasporto dei soldi, insacatura, verificaione, scelta, ecc. »	400,000
Per incisione dei conii »	16,000
Per ispeze accidentali ed imprevedute »	100,000

Fr. 7,560,000

« Noi in conseguenza domandiamo che una somma di fr. 7,560,000 sia destinata a tutte le spese necessarie per ritirare e smonetare le monete di rame attualmente in circolazione, per fabbricare ed emettere una nuova moneta di bronzo; e crediamo che basta aprire un credito di un milione sull'esercizio del 1852, come una somma sufficiente per provvedere a tutto ciò che sarà possibile di eseguire nel corso di quest'anno.

« Sarà facile il dimostrare che ciò costituisce una semplice anticipazione da parte del tesoro, e che l'operazione presenterà un eccesso di entrata.

« Noi abbiain detto che bisognerebbe impiegare 5 milioni di chilogrammi di rame, e supponendo che la manifattura dia uno scapito del 5 per 100, ammettiamo che 5 milioni di chilogrammi sieno indispensabili. Per procurarsi questa massa di metallo, si prenderanno:

1° Tutti i soldi colla testa della libertà	Chil. 3,701,908
2° Sui soldi reali che pesano chilogrammi 2,393,946 . . . »	1,548,092

Chil. 5,250,000

Resterà dunque a vendersi per conto del tesoro:

Rame (residuo dei soldi reali, liardi e centesimi).	Chil. 845,854
Metallo di campana	» 4,338,739

che produrranno, se si calcola il rame a fr. 2. 50 il chilogramma, ed il metallo di campana a fr. 1. 50, una somma di fr. 8,453,572, somma che supera di 900 mila franchi l'ammontare della spesa ».

Tale è l'insieme del sistema a cui si è arrivato dopo lunghi studi, e di cui il governo domanda attualmente l'approvazione del Corpo legislativo. Non si può proporgli alcuna obbiezione importante; perchè, quand'anche dopo una discussione si dovesse ritornare al peso di 15 grammi per i pezzi da un decimo, e quand'anche il guadagno previsto nell'operazione si dovesse mutare in un lieve eccesso di spesa, non sarebbe perciò meno urgente l'occuparsi senza ritardi della rifusione delle nostre monete basse, che sono attualmente così grossolane, così poco d'accordo col nostro generale sistema metrico, così poco degne dello Stato in cui l'arte della monetazione è arrivata fra noi.

Regolato questo primo punto, rimarranno a trattarsi le quistioni economiche, ed esaminarsi una difficoltà più grave per la nostra circolazione monetaria, d'accordo coi veri principii della scienza. Bisognerà pensare a mettersi in guardia contro lo svilimento dell'oro per effetto delle maggiori quantità venute nel mercato europeo; bisognerà discutere la questione dell'unità del tipo monetario, e riconoscere infine la necessità di cancellare nelle nostre leggi la pretensione che vi si è scritta nell'anno undecimo, di fissare cioè il valore relativo dell'oro e dell'argento. Questa riforma dev'essere esaminata separatamente, ma dilucidato ciò che riguarda la moneta di bronzo, bisogna fare dei voti perchè senz'altro ritardo si passi all'esecuzione.

Or. Sav.

*Testo della legge sulla rifusione delle monete basse,
adottata dal Corpo legislativo nella sessione dell'anno 1851.*

Articolo 1. Saranno ritirati dalla circolazione e smonetati:

I pezzi da un liardo e da due liardi, i pezzi da un soldo e da due soldi; i pezzi da uno, da cinque, e da dieci centesimi.

Art. 2. Speciali decreti determineranno le epoche in cui queste antiche monete cesseranno di avere corso legale e forzoso, e non saranno più ammesse nelle casse pubbliche.

Art. 3. Queste monete saranno sostituite da una nuova moneta di bronzo, i cui pezzi saranno da uno, due, cinque e dieci centesimi.

Il peso ed il modulo di questi pezzi saranno:

	Peso.	Diametro.
1 centesimo	1 gramma	15 millimetri.
2 —	2 —	20 —
5 —	5 —	25 —
10 —	10 —	30 —

Essi saranno composti di 95 centesimi di rame, quattro di stagno, ed uno di zinco

La tolleranza del peso, in più ed in meno, sarà di 1 per 0/0 nei pezzi da 5 e 10 centesimi, e 1/2 per 0/0 nei pezzi da uno e da due centesimi.

La tolleranza del titolo in più o in meno sarà 1 centesimo per il rame, e 1/2 centesimo per ciascuno dei due altri metalli.

Art. 4. La nuova moneta di bronzo porterà da una faccia l'effigie del principe Presidente della Repubblica colla leggenda: *Luigi Napoleone Bonaparte* e dall'altra faccia l'indicazione del valore e l'anno della fabbricazione.

Art. 5. L'emissione della nuova moneta di bronzo non potrà definitivamente sorpassare il valor nominale delle antiche monete di rame che saranno monetate in esecuzione della presente legge.

Art. 6. L'articolo 2 del decreto 18 agosto 1815 è applicabile alla nuova moneta di bronzo.

Art. 7. Una somma di 7,560,000 è destinata a tutte le spese occorrenti per ritirare e smonetare il rame attualmente in circolazione, per battere ed emettere la nuova moneta di bronzo.

Art. 8. A conto della suddetta somma, è aperto al ministro delle finanze, sull'esercizio 1852, un credito speciale di un milione di franchi.

Art. 9. Sarà provveduta questa spesa coi mezzi accordati dal bilancio dell'esercizio 1852.

Art. 10. I prodotti risultanti dalla vendita delle materie non adoperate si porteranno fra le entrate del bilancio di ciascun anno e vi formeranno un articolo speciale.

Art. 11. Sarà reso conto ogni anno, dal ministro delle finanze, dell'impiego delle materie provenienti dal ritiro delle antiche monete di rame.

Deliberato a Parigi il 19 aprile 1852.

(Seguono le firme).

Approvazione del Senato. — Pubblicazione della legge il 6 maggio 1852.

*Sunto della discussione elevarsi nella Società di Economia politica,
sulla rifusione delle monete basse.*

M. REMACLE dice che, oltre alle tante questioni sollevate dal progetto, una ve n'ha che a lui sembra di grande importanza; ed è quella di sapere fino a qual punto sia opportuno di facultare gli agenti del tesoro a ricevere la futura moneta di rame in una proporzione maggiore di quella che si è tenuta finora (in virtù della legge del 1810 che ha fissato a 5 franchi il massimo del saldo da potersi dare in moneta di biglione o di rame), nello scopo di favorire l'emissione e facilitare la circolazione delle nuove monete che s'intende fare meno pesanti e meno voluminose dei tipi attuali.

M. LAFOND dà varie particolarità sui risultati che l'operazione potrà presentare, e sul guadagno che, secondo varie persone, potrà cavare il tesoro dalla diminuzione di peso delle nuove monete, e che sarebbe di 48 milioni di franchi.

M. LEON FAUCHER non può credere alla possibilità d'un simile guadagno, perchè le monete da rifondersi non si calcolano più che 52 milioni. Egli critica in seguito la soluzione a cui si è fermato il governo per ciò che riguarda il peso delle monete. Il governo infatti ha preferito per il grosso soldo il peso di 10

grammi, mentrecchè gli uomini pratici che han riflettuto su tal materia si sono sempre dichiarati in favore del peso di 15 grammi che corrisponde a quello delle monete analoghe presso i nostri vicini. Ne potrà risultare che taluni speculatori stranieri s'ingegnino a fare due soldi di Francia con un soldo, per esempio, di Olanda o di tutt'altro paese. La perfezione delle nuove monete, che si presenta come un ostacolo a questa frode, non ispira molta fiducia a M. Faucher; perchè l'arte di battere le monete non è più un segreto, e la prova si vede in ciò che l'industria privata produce medaglie del tipo più perfetto. Sotto un tal riguardo, adunque, M. Faucher crede che si sta per fare una cattiva operazione. — Egli in seguito ricorda la difficoltà con cui le popolazioni si sottopongono alle providenze che violano il corso naturale delle cose. È soprattutto in materia di moneta, egli dice, che il popolo ricalcitra. Invano i re, sino ad epoche moderne, si sono sforzati di alterare le monete e commettere questo delitto in segreto; il valore delle monete alterate non perciò ha lasciato di affievolirsi; giacchè non si può per lungo tempo ingannare il pubblico, ed esso in queste materie vede più chiaramente che il governo. — Riguardo allo sveltimento da darsi alla circolazione delle monete di rame, M. Faucher crede pure che ciò sarebbe un andare contro il corso naturale delle cose; giacchè questa circolazione tende ogni giorno a restringersi. Sono i paesi poveri quelli che attualmente adoprano una maggiore quantità di moneta bassa. In Inghilterra, all'incontro, un mercante non vi dà grossi soldi se non malgrado suo, e chiedendovi per così dire perdono; e quando lo fa, ha la cura di svilupparli in una carta. In Francia si avrà un bel perfezionare il conio, mai non s'indurrà il pubblico a servirsi della moneta di rame più di quello che lo faccia attualmente, e ciò ancora per un'altra ragione; per la diminuzione, cioè, del valore dell'argento, e per la moltiplicazione dei piccoli pezzi di questo metallo, che ne è conseguenza. M. Faucher insomma non sarebbe punto sorpreso se il tesoro, invece d'un favoloso guadagno, trovasse una perdita nell'operazione.

M. REMACLE, rispondendo alla questione da lui medesimo promossa, e che gli è stata suggerita dall'opinione di alcuni, vedrebbe gravi inconvenienti nell'obbligo imposto al governo di ricevere la moneta di rame in una proporzione più forte di quella a cui son tenuti i privati. Se, per esempio, accadesse che queste monete meno pesanti, di valor minore che quelle a cui le popolazioni sono abituate, perdesse favore, non si tarderebbe a vedere diverse persone, e prima di tutte i pubblici finanzieri, darsi alla speculazione di ricercare questa moneta, ed accaparrarsela per farne dei versamenti nelle casse pubbliche, e secondo il suo valor nominale. L'esperienza di ciò fu già fatta nel principio di questo secolo. Il tesoro riceveva masse di piccole monete, e la moneta di rame era divenuta un vero flagello per le pubbliche finanze. Sarebbe prudenza il non mettersi di nuovo ad un simile rischio.

M. SAY, Orazio, fa notare che, per quanto riguarda la questione del peso, non bisogna dimenticare che la moneta di rame è soltanto un biglietto di fiducia, almeno per una gran parte del suo valore; e che, in conseguenza, il pubblico tesoro è tenuto di cambiare, nei limiti imposti dalla legge del 1810, questo biglietto contro valori più reali, come il Banco di Francia è sempre pronto a cambiare i suoi biglietti con iscudi d'argento. — M. Say troverebbe vantaggiosa l'adozione del peso di 10 grammi; ma come in tal caso le monete di rame

avrebbero un valore intrinseco che non sarebbe se non il quarto del valor nominale, così egli deduce che le popolazioni devono essere illuminate in proporzione di questo decremento di peso. Ma dall'altra parte, egli comprende l'obbiezione tratta dal doppio valore che risulterebbe per le monete dei vicini, citando nondimeno l'esempio dei banchi inglesi, i quali hanno emesso, senza inconveniente, alcuni pezzi di rame che facciano ufficio di biglietti di fiducia. M. Faucher riconosce con M. Say il carattere di biglietto di fiducia nella moneta bassa; ed egli non si spaventerebbe della diminuzione del suo valore intrinseco, se dovesse sempre servire come moneta da saldo. Ma la moneta di rame serve anche come moneta principale in un gran numero di cambi, ai quali si dà la classe più povera, la più numerosa, e la meno istruita: ed è per questo importantissimo uso che egli crede necessario, se non il dare ai nuovi pezzi tutto il valore intrinseco, almeno il non farli più deboli che quelli della moneta attuale.

M. GARNIER, partendo dal principio che il pezzo di rame fa ufficio di biglietto di fiducia, ed invocando inoltre il fatto che la progressiva diminuzione dell'oro e dell'argento produce la sostituzione dei pezzi d'oro in luogo di quelli d'argento, crede che si fa bene a tentare la fabbricazione dei pezzi di rame a peso diminuito, del grosso soldo, per esempio, a 10 grammi, ed il cui valor nominale sia un quarto del suo valore intrinseco, cioè la metà del soldo attuale, il cui valore intrinseco è metà del suo valor nominale. — Infatti, dice M. Garnier, si battono attualmente in Francia molti pezzi da 10 franchi in oro, e nulla osta perchè si battessero dei pezzi da 5 franchi, simili a un dipresso ai dollari degli Stati Uniti. Inoltre si battono dei pezzi d'argento da 20 centesimi, che già suppliscono al doppio soldo di rame, ed anche ai soldi, che non intervengono se non come spezzato di questa moneta, la quale tende a divenire sempre più usitata, quantunque non sia dimostrato che riesca più comoda o più decimale di quella da 5 soldi. Conformemente all'opinione espressa da M. Faucher, sembra possibile a M. Garnier che i medesimi pezzi d'argento sostituiscano i pezzi di rame, ed è precisamente per ciò che egli si deciderebbe al peso di 10 grammi in una emissione di moneta di rame ristretta, limitata alla domanda della circolazione, ed anche in una nuova diminuzione di peso in avvenire. Egli crede che la fabbricazione delle false monete potrà essere sorvegliata nei paesi vicini, ove si manifesta una tendenza ben decisa a copiare il sistema monetario della Francia generalmente accettato, ed a ridurre anche il peso delle loro monete di rame. Del resto, egli fa notare che l'attuale sistema non ha impedito la speculazione dei pezzi di Monaco, la quale potrà rinnovarsi.

M. SAY, LEONE, mostra la facilità con cui si potranno fabbricare monete di rame, facilità che è grandissima anche in Parigi, dove una fabbrica di bottoni si è incaricata di battere una moneta di un paese lontano.

M. REMACLE crede che, con dei pezzi d'un peso troppo piccolo, il valore della moneta si abbasserebbe ben presto, il prezzo s'innalzerebbe, e ne risulterebbero gravi perturbazioni negli affari delle masse. Egli assicura che gli abitanti delle campagne non amano i piccoli pezzi d'argento, i quali sono di un maneggio difficile per le loro mani incallite nel maneggio delle pietre e della terra, e preferiscono, e sempre preferiranno i soldi, ed i grossi soldi, che tanto più saranno loro accettati, quanto più grossi e maneggiabili sieno.

M. LAFOND cita due esperienze fatte in America; un'emissione di pezzi di rame nel Messico con valor nominale di 25 soldi, che il governo fu costretto di ritirare un anno appresso, e con perdita, a causa delle contraffazioni immediatamente sopravvenute: un'altra emissione di pezzi di rame al Brasile, che parimenti fu subito inondato da falsi pezzi emessi da speculatori inglesi.

M. SAY, Orazio, fa notare che i soldi *Monaco*, introdotti alcuni anni fa in Francia, erano stati semplicemente indicati dal ministro delle finanze come pezzi che potevano ricusarsi dalle casse pubbliche, giacchè non erano emessi dalle zecche francesi; e quindi non si può citare quest'esempio come un caso di falsa moneta.

M. GARNIER risponde a M. Leone Say che la sua oggezione può essere proposta contro il soldo attuale, che ha un intrinseco valore inferiore per metà al valor nominale, e contro, in generale, ogni biglietto bancario. Risponde a M. Lafond che i pezzi del Messico e del Brasile da lui citati erano piuttosto *assegnati*, che monete di saldo, il cui corso non è forzoso se non entro certi limiti, e la cui emissione è ristretta; che esse si sarebbero anche sviliate senza l'importazione delle monete contraffatte. Risponde a M. Remacle che per le piccole monete d'argento avverrà ciò che avviene per i biglietti bancarii da 100 franchi, e ciò che avverrebbe per frazioni minori; cioè, esse penetrerebbero poco a poco nella circolazione, ed una volta ammessevi sosterebbero i prezzi al livello del loro valore reale. Risponde a M. Orazio Say che riconosce l'esattezza della sua osservazione.

III.

RUSSIA

I.

LA RUSSIA E I SUOI PRODOTTI AURIFERI

(Colburn's New Monthly Magazine, 1847).

La sorprendente prosperità delle finanze russe, la massa di danaro di cui dispone lo czar, come l'han provato i suoi recenti impieghi in Francia, in Inghilterra ed in Prussia, svegliarono l'attenzione dell'Europa sopra i nuovi progressi di quest'impero colossale, molto più di quello che l'abbian fatto il rapido svolgimento della sua popolazione, le sue lotte segrete per un governo rappresentativo, ed il misterioso meccanismo del suo gigantesco dispotismo.

La posizione della Russia in Europa è uno dei più gravi pericoli che l'avvenire presenti. Se la Gran Bretagna e la Francia possono non vedervi che una questione d'influenza, di preponderanza e d'equilibrio; per la Germania, sulla quale la Russia, sbarazzata della Polonia, graviterà ben presto con tutto il suo peso, è una quistione di vita o di morte. M. Thiers e M. de Lamartine hanno ancora messo innanzi recentemente questa minacciosa prospettiva. I pretesi deserti della Russia si coprono d'abitatori; in nessuna parte del mondo il progresso della popolazione è stato più notevole, se si eccettuano certe provincie degli Stati Uniti, ove tutta l'emigrazione europea si riversa, ciò che forma un caso eccezionale.

Ai tempi di Pietro il Grande, cioè appena circa un secolo e mezzo fa, la Russia non aveva che 16 milioni d'abitanti; oggi ne conta circa 60 milioni; e non è punto a nuove conquiste che vada attribuito questo prodigioso aumento; giacchè, nel medesimo corso di tempo, la superficie dell'impero non si è aumentata che d'un sol quarto. Un progresso altrettanto notevole è avvenuto nelle sue finanze. Alla morte del gran czar il reddito totale della Russia non sorpassava i 60 milioni di franchi. Al principio del nostro secolo ascendeva a 380 milioni. Oggi non è meno di 500 milioni. Noi prendiamo queste cifre dall'opera del dotto e laborioso Schnitzler, il veterano della statistica russa, pubblicata nel 1829 (*Saggio d'una statistica generale dell'impero russo*); il quale, fedele ai suoi antichi studii, dopo aver consacrato a quel primo lavoro tutto l'ardore della sua gioventù, ha assunto l'ardua impresa di studiare il medesimo argomento sotto tutti gli aspetti e in tutti i rami. I risultati delle sue nuove indagini sono stati

Econom. 2ª serie. Tom. V. — 69.

recentemente fatti di pubblica ragione sotto il titolo di *Storia intima della Russia sotto gli imperatori Alessandro e Nicola*.

Il libro di Schnitzler, consacrato allo studio dell'epoca di cui un'altra opera, pubblicata quasi nel medesimo tempo da un pubblicista distinto, M. Tourgueneff o Tourghenieff, come lo chiama M. Schnitzler (*la Russia ed i Russi*), tratta del pari, più specialmente per ciò che riguarda la crisi del 1825, differisce essenzialmente dal lavoro dell'ex uomo di Stato, e supposto cospiratore.

Sino al 1821, nell'impero russo non si conosceva che un piccolissimo numero di miniere d'oro, di cui quelle di Beresof e di Krilatof, nel governo di Tobolsk, erano le più ricche. La produzione aurifera non si elevava ogni anno che a 40 pouds (di 40 libbre russe ciascuno); ma dopo la scoperta delle grandi miniere dell'Ural, in cui si trovò un masso d'oro vergine, d'un'estrema purezza, che pesava 25 libbre, la produzione prese un aspetto tutto diverso.

Sin dall'anno 1824, quindici diverse miniere scoperte nei dintorni di Ekaterinbourg davano, per termine medio, pouds 206. 37. Nei quattro anni posteriori, la produzione crebbe al punto da equivalere, per quest'epoca, a più di fr. 50 milioni, valutandosi per 1550 fr. il prezzo dell'oro per ogni libbra russa. L'importanza delle lavature d'oro cominciò ad elevarsi in vari punti. La miniera di Bogaslov, nel distretto di Verkhoture, dava, malgrado la sua latitudine meridionale che per alcuni mesi dell'anno non permetteva i lavori, circa 20 zolotniks, ossia un quarto di libbra d'oro sopra 100 libbre d'alluvione.

A quell'epoca si scoprì ancora che i lavatoi dell'Ural contenevano una considerevole porzione di platino. Negli anni 1824, 1825, 1826 e 1827, 54 pouds, 6 libbre ed 88 zolotniks di questo prezioso metallo furono raccolti. Ma è solamente nel 1828, che il governo russo fece battere una moneta di platino.

Nel medesimo periodo, dodici miniere d'argento si scavavano, principalmente nell'Altai e nella Siberia, le quali davano annualmente circa tremila pouds. Si otteneva ancora una gran quantità d'oro per mezzo della chimica soluzione dell'argento; e quest'ultimo prodotto era quasi un profitto netto per il governo, giacchè il guadagno fatto sul minerale, tal quale usciva dalle miniere, copriva tutte le spese di scavo (*Gornoi Journal*, giornale delle miniere. — Pietroburgo 1825, N° 3; e 1826, N° 3 e 9).

Questi fatti importanti attirarono l'attenzione dei dotti, degli statisti, e soprattutto dei geologi, ben prima che avessero attirato quella dei politici, i quali sono proverbialmente gli ultimi a conoscere i progressi scientifici e pratici, per quanto sieno d'altronde versati nell'intrighi di corte e nelle sottigliezze diplomatiche. E nondimeno, le grandi accumulazioni metallifere dell'Ural e dell'Altai hanno, non solamente accresciuto ogni anno la fama di quelle catene di montagne, ma ancora gradatamente contribuito a collocare la Russia in una condizione finanziaria, superiore a quella di tutte le altre nazioni di Europa. Molti eredono che esse potranno finire con capovolgere il valore relativo dell'oro, e quindi produrre le più gravi perturbazioni presso i popoli più inciviliti dell'Europa (Roderik, Impey, Murchison, *Discorso annuale alla Società reale di geografia in Londra*, 1844).

In Russia, come al Brasile, è da notare che la gran massa dei metalli preziosi viene dai terreni d'alluvione, ordinariamente chiamati sabbie aurifere. Schnitzler li chiama *graviers*; ma secondo Roderik Impey Murchison, al quale

siam debitori delle più esatte e copiose particolarità su tali depositi (*Descrizione geologica della Russia e dei monti Urali*), il vocabolo proprio sarebbe *shingle*. È anche da notare che, salvo poche e non importanti eccezioni, tutte le polveri aurifere di tal genere, che l'impero russo possiede, si trovano sul fianco orientale dell'Ural, dal lato della Siberia.

Già, sotto i regni di Paolo e di Alessandro, si era osservato che le alluvioni aurifere si estendevano in una certa zona al nord ed al sud di Ekaterinbourg, per cinque o sei gradi di latitudine; ma malgrado nuove esplorazioni e molte ricerche nella parte settentrionale e meridionale della catena, l'oro raccolto non sorpassava un valore annuale di fr. 6,250,000 a 12,500,000. Murchison adotta quest'ultima somma, e Schnitzler la prima.

Il regno dell'imperatore Nicola è stato segnalato, geologicamente e finanziariamente parlando, dall'importante scoperta che certe parti delle grandi regioni orientali della Siberia sono copiosamente aurifere; soprattutto i governi di Tomsk e di Jeniseik, ove alcuni bassi anelli della catena, d'una formazione geologica simile a quelli del fianco orientale dell'Ural, e rivolti parimenti dal nord al sud, sembrano essere una mera ramificazione della gran catena orientale ed occidentale dell'Altai, che separa la Siberia dalla Cina.

L'opera pubblicata da Giorgio Simpson mostra qual sia stato il rapido svolgimento della popolazione in quei governi, per effetto dello stabilimento di colonie di minatori, e per la fondazione di villaggi e città. Quelle lontane regioni, che dapprima non davano un terzo del prodotto aurifero dell'Ural, han veduto crescere talmente la loro prima produzione, che, nel 1843, le miniere della Siberia han dato esse sole più di fr. 56,250,000; ciò che farebbe montare la totalità del prodotto russo, secondo Murchison, a circa 75 milioni di franchi.

Se questo progresso continuasse per un certo numero d'anni, il valore dell'oro immancabilmente decrescerebbe; ma non è punto certo che continuerà; le persone che sono più in grado di formarsi un'opinione precisa su tal riguardo hanno molti dubbi. Non essendo le alluvioni che lo sminuzzamento delle vene esistenti altra volta nelle rocce d'intorno, si potrebbe credere, che forando queste rocce, il minatore troverà più copiosi filoni; ma l'esperienza dimostra il contrario; e qualunque ne sia la causa, generalmente si riconosce che le vene aurifere non son ricche se non alla loro superiore estremità. Da ciò viene che, denudata l'antica superficie delle rocce, la più grande quantità d'oro si trova nei *deltius*, sul fianco delle colline, o nelle vallate che le separano. Fino a che queste alluvioni non saranno esaurite, il minerale potrà, colla semplice macerazione e lavatura, liberarne il metallo, che sarebbe molto costoso estrarre dalla roccia solida. Ma queste alluvioni hanno un'estensione determinata; si esauriranno certamente, ciò che è già accaduto nei paesi di antica civiltà, dove, come nelle Isole Britanniche, i metalli preziosi, una volta abbondanti, disparvero affatto.

Malgrado questo fatto acquistato per la scienza, sarebbe difficile fissare un termine preciso alla fecondità delle miniere della Siberia. Si è emessa l'opinione ben plausibile che le ramificazioni settentrionali, ed anche meridionali, della gran catena dell'Asia centrale, potevano moltiplicarsi all'infinito come altrettanti meridiani segnati in tutta la lunghezza del Continente Asiatico, e potevano tutte essere più o men ricche in depositi metalliferi.

Le ricerche di Humboldt e dei suoi compagni ci insegnano che rocce simili a quelle dell'Ural, così ricche in minerale d'oro, riappariscono in diversi paralleli di longitudine, lungo i fianchi dell'Altai. Il professore Hoffmann ha pure scoperto nel 1843 un territorio nella Siberia, dove le più ricche alluvioni d'oro si trovano in una regione esclusivamente occupata da rocce di schisto e di granito.

Il capitano Newbold si è convinto dell'esistenza di vene e depositi auriferi sopra diversi punti dell'Indostan, nella direzione dal nord al sud; e ne raccomanda caldamente l'esplorazione scientifica e compiuta. Helmersen ed altri viaggiatori ci insegnano inoltre che molte fra le ramificazioni meridionali dell'Altai, le quali si estendono nella Cina, sono aurifere; l'una di esse, il Tar-Bagatai, la cui parte settentrionale è nel territorio russo, ha già fornito importanti prodotti. Quest'ultimo fatto ha il più grande interesse, perchè il Celeste Impero, che appena adesso si schiude alle intraprese degli Europei, si troverà probabilmente possessore di ampie regioni aurifere, come la Siberia.

Murchison ci dice che, nell'Ural e nelle altre parti della Siberia, il *granulite* porfirico, le sieniti e le serpentine, sembrano essere invariabilmente gli oggetti per mezzo di cui le rocce metamorfiche son divenute aurifere. Come la formazione del Tauride e dei suoi sproni, dell'Amano, del Libano e delle montagne del Kurdistan, è tutta consimile, e come si son già trovati dei granelli d'oro *in situ* nel primo, così vi è luogo di credere che una vasta carriera è già aperta ai cercatori d'oro in tutta l'Asia occidentale. Il celebre viaggiatore Adolfo Erman ha egualmente riconosciuto che rocce della medesima formazione si estendono sino alle montagne di Alden, non lungi dalle rive del Kamtschatka. E poichè si prolungano, secondo è probabile, dal lato opposto, può ben darsi che depositi auriferi esistano pure nell'America inglese.

Il conte Keyserling ci dice ancora che, nella regione aurifera scoperta da Hoffmann, regione la cui superficie è più grande che la Francia, tutte le rocce soggiacenti, quando si polverizzano e si analizzano, danno una certa quantità d'oro. Ma ciò non sempre basta per ricompensare gli sforzi del minerario, giacchè la polverizzazione della rocca e la liberazione dell'oro, sono un procedimento molto più difficile e più dispendioso, che la lavatura dei terreni di alluvione; quindi è che noi non attacchiamo una grande importanza a questa scoperta, supponendola anche reale.

Non si può nondimeno negare, secondo l'insieme delle circostanze, la profondità delle alluvioni aurifere della Siberia, l'estensione delle contrade che esse occupano, e le regioni così distanti nelle quali si incontrano, non si può negare che sarebbe temerità il voler fissare dei limiti alla capacità aurifera di questo nuovo Eldorado, quando il breve spazio di tempo dacchè cotale ricchezza sono state messe a profitto, sopra un piccolo numero di punti soltanto, si paragona col maggior numero d'anni che sono scorsi dacchè il Brasile abitualmente ha fornito all'Europa una quantità d'oro quasi altrettanto grande.

Riguardo agli interessi inglesi, egli è chiaro che l'aumento continuo della produzione dei metalli preziosi presso una nazione rivale, ci dee condurre a raddoppiare di attività nelle nostre ricerche. Bisogna affidarle ad uomini capaci, sperimentati, e soprattutto eseguirle nell'Indostan, nell'America inglese, nella Nuova Galles del Sud, contrade ove recentemente si sono scoperte alcune mi-

niere. Importerebbe ancora fare delle indagini geografiche e geologiche nella Cina, e nell'interesse dei due popoli: i pregiudizii del governo cinese non potrebbero lungamente opporvi degli ostacoli.

Osservisi ancora che l'abbondanza dei metalli preziosi in un paese è ben lontana dal costituire l'unica sorgente delle sue ricchezze: questa preoccupazione più non esiste nè anco alla Cina. I paesi più ricchi in oro ed in argento, il Messico, la Colombia, il Perù, il Brasile, sono forse i più floridi? Lungi da ciò. Noi non vorremmo cambiare le nostre miniere di carbone contro le miniere di diamanti. Nei luoghi in cui l'oro e l'argento sovrabbondano, il sovrappiù di ciò che occorra ai bisogni della vita, generalmente vien dissipato.

Il russo è di sua natura un abile ed attivo operaio, ma difetta di perseveranza e d'invenzione. Dal regno d'Alessio Mikbailovitch, la Russia non ha cessato di dipendere dalle altre nazioni per ogni specie di prodotti manufatti. L'industria del paese è quasi tutta nelle mani degli stranieri.

Lo stesso è da dire del commercio, come delle arti industriali, per non parlare delle belle arti. Il russo è un mercante pieno di zelo e d'interesse, assiduo al suo piccolo negozio; ma le grandi imprese mercantili escono affatto dalla sfera delle sue azioni, ed egli ha in orrore ogni speculazione aleatoria. Il commercio adunque è parimenti fra le mani degli stranieri. Sono talune case inglesi che, secondo tutte le statistiche, fanno i due terzi del traffico marittimo. Il traffico stesso dell'Asia centrale, che sembra appartenere più essenzialmente alla Russia, è stato in tutti i modi attraversato, e quasi annichilato, dalla stolta pretensione di non introdurre nelle provincie transcaucasiche i prodotti delle manifatture russe. Una specie di mistero copre le relazioni mercantili della Russia con la Cina; ma secondo i dati forniti dall'ultimo viaggiatore che ha percorso quei luoghi, Giorgio Simpson, esse son di poca importanza.

II.

ESTRAZIONE DELL'ORO NELLA SIBERIA E NEI MONTI URALI.

(Dal *Giornale degli Economisti*, 1843).

Un interessante comunicazione è stata fatta all'Accademia delle scienze da M. Demidoff, circa all'importanza delle sabbie aurifere delle Siberia e dei monti Urali. Havvi in ciò argomento di gravi riflessioni per l'economia politica, ed anche per la politica generale. La produzione delle sabbie della Siberia, se continua con la progressione ascendente che ha presentato da dieci anni in qua, deve necessariamente in poco tempo generare lo svilimento del prezzo dell'oro. Ciò non deve fare sorpresa, quando si sappia che, nel solo anno 1842,

la Siberia e i monti Urali han prodotto l'enorme massa di 16,272 chilogrammi d'oro.

Lo stabilimento dei lavatoi, organizzati al di là del Tougouzka superiore, han fornito in tutto più di 364 pouds d'oro nel 1842 (il poud equivale a 16 chilogrammi: sono dunque chilogrammi 5924).

Aggiungendovi le quantità provenienti dalle miniere, o tratte dai depositi auriferi lavorati per conto della Corona, ciò che la Siberia ha prodotto, nel corso del 1842, riunito alla produzione dei monti Urali, ascende in cifre rotonde alla somma di 972 pouds (chilogrammi 16,272).

È interessante il vedere come i risultati dei primi tentativi sulle sabbie aurifere della Siberia sembrano insignificanti, e come il progresso vi si sia rapidamente manifestato. Ecco le cifre a cui si è successivamente elevato il prodotto delle sabbie di quella parte dell'impero, per conto dei particolari che ottennero concessioni di terreni a tale oggetto:

1830, 5 pouds.	1835, 93 pouds.	1839, 183 pouds.
1831, 10 —	1836, 106 —	1840, 255 —
1832, 21 —	1837, 132 —	1841, 380 —
1833, 36 —	1838, 193 —	1842, 651 —
1834, 65 —		

Non dispiacerà ascoltare le particolarità che su tale argomento forniscono i documenti inviati da M. Demidoff.

Si sa che in tutta la Siberia la proprietà del suolo appartiene quasi esclusivamente alla Corona. I paesani contadini, stabiliti nei rari villaggi di quelle vaste solitudini, ancora quasi incolte, possiedono le terre che loro furono concesse, alle medesime condizioni di quelle abitate dai paesani del demanio nel resto dell'impero; e quanto ai deportati, spediti in quelle lontane regioni, essi son condannati ai lavori forzosi, o semplicemente alla pena della deportazione. I primi lavorano nelle miniere di Nertobinsk; i secondi che costituiscono la maggioranza, son distribuiti nei villaggi, dove cominciano per entrare come lavoratori al servizio dei paesani.

I particolari che volessero esplorare le montagne della Siberia orientale, nell'intento di trovarvi oro, non possono intraprendere simili ricerche, senza avere ottenuto dal ministero delle finanze una opportuna licenza. Il numero dei permessi accordati dalle autorità competenti è considerevole; quello degli stabilimenti effettivamente organizzatisi non l'è altrettanto, perchè accade soventi che, malgrado la ricchezza di quelle montagne, un intraprenditore cerchi invano, e perda anche le spese necessarie per le esplorazioni in contrade così disabitate. Quando uno di codesti esploratori trova qualche deposito di sabbie aurifere, vi pianta dei pali, dei segni qualunque, per marcare il luogo, ed avvisando ben tosto le autorità subalterne, si dirige alle superiori, onde ottenere che l'estensione del terreno gli sia concessa.

Il diritto che il governo esige sulla produzione dei depositi utilizzati per conto dei particolari, era una volta fissato a 15 per 0/0 del prodotto lordo; più tardi, le facilità che nascono dal lavoro eseguito sopra più punti, e la ricchezza delle sabbie, han permesso di elevare la meta di questo tributo fino al 20 per cento, ed in qualche caso sino al 25. Inoltre, gli intraprenditori son tenuti a

pagare 4 rubli per ogni libbra d'oro ricavata dalle sabbie, onde coprire le spese di sorveglianza dei distretti auriferi.

L'oro dev'essere dal proprietario rimesso all'amministrazione delle miniere dell'Altai; dopo essere stato una prima volta saggiato, viene da questa spedito, sotto la custodia di taluni impiegati, alla zecca di Pietroburgo. Là si fa un saggio definitivo, per fissarne precisamente il valore; e il dritto che reclama il governo, e l'ammontare delle spese di monetazione, si deducono, per rimettere il rimanente al proprietario in tanti pezzi da 5 rubli d'oro.

La lavatura delle sabbie si fa sopra certi piani inclinati di diversa costruzione, e per mezzo di macchine egualmente varie, inventate in parte nel paese medesimo, a misura che se ne sia sentito il bisogno, e messe in moto, o da ruote idrauliche, o da cavalli, o spesso ancora da braccia umane. Ultimamente alcuni intraprenditori han voluto introdurre il vapore come forza motrice. Non occorrono meno di 9600 pouds di sabbia, per ottenere una libbra d'oro; e bisognano 384,000 pouds per ottenere un poud d'oro. Quanto agli operai che si adoprano, appartengono quasi esclusivamente alla classe dei deportati; e nel 1842 non se ne contenevano meno di 11,000 nella sola Siberia orientale.

III.

PRODUZIONE DELL'ORO NELL'IMPERO RUSSO

(Dal *Giornale degli Economisti*, 1852).

L'eccellente opera statistica di M. Tegoborski, *Studi sulle forze produttive della Russia*, fornisce alcuni elementi sulle miniere di quel vasto impero; dei quali ecco ciò che riguarda i metalli preziosi.

Oro. — Le miniere d'oro dell'Ural e quelle della Siberia orientale, da quindici anni in qua son divenute giustamente celebri. Lo scavo delle prime, conosciute sin dal 1774, non rimonta che al 1819; quello delle seconde, il cui prodotto oggidì è sei volte maggiore, non data che dal 1829.

I più ricchi depositi auriferi dell'Ural sono situati sul versante orientale di questa catena. I depositi d'alluvione che vi si trovano, hanno offerto dei pezzi d'oro nativo, d'una sorprendente grossezza. Ma è dalle sabbie aurifere della regione sibera, che si è pervenuto ad estrarre le più forti quantità di questo prezioso metallo. Non si è potuto ancora determinare, se non in parte, l'estensione di queste sabbie. Quelle della Biroussa formano una striscia, larga 200 metri, che si svolge sopra una linea lunga 50 chilometri. La quantità d'oro, estratta dal 1819 in qua, da tutte le miniere dell'impero, ascendeva nel 1848 a chilogrammi 293,040, rappresentanti un valore di franchi 895,600,000. Il prodotto di quell'anno figura per chilogrammi 28,319, equivalenti a franchi 86,550,000. Nel 1840 la produzione non arrivava ancora che ad un terzo di queste cifre:

ma dopo il 1848 è rimasta quasi stazionaria, e i dati ufficiali che si hanno sul 1851 la portano anche, per quest'ultimo anno, a circa chilogrammi 28,000, dei quali 25,340 estratti dalle miniere della Siberia, ed il rimanente derivato da quelle dell'Ural.

Il continuo aumento della produzione dell'oro ha sollevato, in questi ultimi tempi, alcune quistioni d'un generale interesse, ed ha seriamente preoccupato taluni. Una piccola digressione sopra un sì grave argomento non sarà dunque senza importanza.

Ricordiamoci, innanzi tutto, che il prodotto totale delle miniere del Nuovo Mondo, nel 1829, non calcolavasi che per chilogrammi 18,900; e che questa produzione è poscia rimasta stazionaria in America, sino alla recente scoperta dei maravigliosi depositi auriferi della California, che sembrano continuarsi nell'Oregon e nell'isola della Regina Carlotta, e i cui tesori cominciano già a vedersi nella circolazione con quelli delle miniere, ancora più recentemente scoperte, di un secondo Eldorado, l'Australia meridionale.

Notisi che, prima del 1848, l'annua produzione dell'oro, in Europa ed in America, non ascendeva che a circa 50 mila chilogrammi, di cui, verso la fine del periodo che termina con quell'anno, la Russia formava essa sola quasi i tre quinti.

N. Tegoborski, da cui togliamo questa osservazione, fa inoltre notare che, prima di porsi in opera le miniere dell'Ural e della Siberia, il valore di tutto l'oro annualmente prodotto stava a quello della massa d'argento, simultaneamente estratto dalle miniere d'Europa e d'America, nel rapporto di circa 3 a 10; e che, per effetto dell'attività impressa in Russia alla ricerca ed ai lavori delle miniere d'oro, i termini del rapporto indicato si stabilirono, avanti la scoperta dell'oro in California, come 3 a 4; cioè come un annuo prodotto di 150 milioni di franchi in oro, ed un valore di 200 milioni di franchi in argento, senza che nondimeno il corso del cambio fra i due metalli subisse una variazione molto sensibile.

Non può negarsi che la semplice osservazione d'un tal fatto sia eminentemente atta a calmare i timori manifestatisi riguardo ad un imminente e notevole ribasso nel valore dell'oro. Infatti i metalli preziosi, malgrado l'abbondante crescita di quello a cui si è sempre attaccato il maggior prezzo, non rappresentano ancora che un minimo valore, comparativamente a quella gran massa di beni mobili ed immobili, di cui si compone la pubblica e privata fortuna. Ciò è tanto vero che, anche in un paese il quale, come la Russia, passa ancora fra i meno inciviliti, essi costituiscono appena un centesimo di tutti i valori che ogni anno si creano dall'agricoltura e dagli altri rami d'industria. Aggiungiamo che i continui progressi della navigazione a vapore e delle strade ferrate, il continuo raddoppiamento di attività e celerità che ne deriva in tutte le umane relazioni, non potrebbe mancare di esercitare nel medesimo tempo, sulla circolazione delle monete, e soprattutto su quella dell'oro, un'influenza favorevolissima al corso di quest'ultimo metallo che, per il suo piccolo volume, dev'essere più ricercato, e il cui svilimento è perciò men da temersi.

ARGENTO. — L'importanza della produzione dell'argento, le cui principali miniere son situate nell'Altai ed a Nertschinsk (Siberia orientale), non può mettersi in paragone con quella delle miniere d'oro. La produzione dell'argento,

che va diminuendosi in Russia, e non arriva nè anco a un valore di 4 milioni di franchi per anno, ha presentato successivamente le quantità medie qui sotto indicate :

1834	chil. 20,646
1840-1848 (media)	» 19,567
1848	» 18,568

Il prodotto di quest'ultimo anno ha dato inoltre 695 chilogr. d'oro puro.

PLATINO. — Si raccoglie del platino nella miniera dell'Ural, ma esso più non forma che un oggetto insignificante e di mera curiosità, dopochè il governo russo ha ritirato dalla circolazione la moneta battuta con tal metallo. Nel 1847 il prodotto si è limitato a soli 8 chilogrammi, equivalenti a franchi 9,000.

IV.

PRODOTTI AURIFERI DELL'URAL E DELLA SIBERIA NEL 1847.

(Ann. dell'Econ. pol., 1850).

Sull'Altai orientale e sulle frontiere della Cina, le lavature delle sabbie aurifere han dato, nel 1847, i risultati che seguono:

Ural	pounds	324. 628
Nertschinsk	»	25. 000
Siberia orientale ed occidentale	»	1431. 315
Totale		» 1780. 943

ossia circa chil. 29,100.

Per compire il prospetto della produzione dell'oro russo nel 1847 bisogna aggiungere l'oro dell'Altai e delle miniere d'argento di Nertschinsk, che ascende a 45 pounds; in modo che la produzione totale si eleva a pounds 1825. 943, ossia a circa chilogr. 29,835.

Ecco il riassunto del prodotto netto dell'oro in Russia.

Nel 1839	529. 8	Aumento	55. 2
1840	854. 0	—	106. 2
1841	690. 2	—	289. 7
1842	979. 9	—	315. 0
1843	1,294. 9	—	47. 1
1844	1,342. 0	—	29. 8
1845	1,371. 8	—	850. 9
1846	1,722. 7	—	103. 2
1847	1,825. 9	—	» »

Si vede da questa tavola che le differenze nell'aumento dei prodotti non han seguito una legge regolare; e che, dopo essersi diminuite negli anni compresi fra il 1842 ed il 1845, si sono talmente accresciute d'allora in poi, che non si può indicare quale sarà il massimo punto probabile. Questo *maximum* non potrà riconoscersi, se non quando la produzione delle intraprese isolate, che va diminuendosi, non sarà più compensata dalla scoperta di nuovi depositi ancora intatti. Ora, secondo molti ragguagli, sembra che lo spazio capace di esser posto a profitto dalle generazioni future sia immenso.

V.

ESTRAZIONE DELL'ORO IN RUSSIA DAL 1823 AL 1844.

Lo scavo dell'oro nell'Ural non data che dal 1819 (1), e quello della Siberia orientale dal 1829. Ecco le quantità successivamente estratte dall'Ural.

Oro allegato con un poco d'argento.

Pounds e libbre.			Pounds e libbre.		
Nel 1823	89	17	Nel 1832	351	23
1824	165	5	1833	327	8
1825	232	34	1834	301	22
1826	235	24	1835	278	28
1827	260	35	1836	270	34
1828	274	38	1837	283	37
1829	309	29	1838	299	39
1830	332	38	1839	313	8
1831	368	13			

Dalle quali cifre si vede che lo scavo di questa parte delle miniere d'oro, dopo aver preso nel 1823 uno slancio rapidissimo, ha più che quadruplicato i suoi prodotti nel breve spazio di otto anni. A cominciare dal 1832, la cifra del prodotto si è successivamente diminuita nei cinque anni seguenti di circa 26 per 0/0; ma ha ripreso di nuovo la sua direzione ascendente, e l'ultimo periodo triennale 1837-39, paragonato ai tre anni anteriori presenta un aumento di 46 pounds, o 5 per 0/0.

Il prodotto in oro puro di tutte le miniere della Russia, tanto quelle della Corona, che quelle dei particolari, fu:

Nel 1840 . . .	pounds	554	Nel 1845 . . .	pounds	1,372
1841 . . .	—	655	1846 . . .	—	1,657
1842 . . .	—	908	1847 . . .	—	1,826
1843 . . .	—	1,295	1848 . . .	—	1,731
1844 . . .	—	1,342			

(1) La scoperta delle sabbie aurifere dall'Ural rimonta al 1774; ma è soltanto dal 1819 che hanno acquistato una importanza.

La somma totale dell'oro estratto da tutte le miniere della Russia, dal 1819 sino alla fine del 1848, ascende a pouds 17,912, eguale a chilogr. 293,040, rappresentanti, al prezzo di 12,500 rubli per poud, un valore di 223,900,000 rubli d'argento, ossia franchi 895,600,000. Il prodotto dell'anno 1848, pouds 1731, o chilogrammi 28,319, rappresenta un valore di 21,637,500 rubli di argento.

Il prodotto delle miniere d'oro del Messico, del Perù, del Brasile, di Buenos-Ayres e del Chili, presi insieme, fu calcolato nel 1829 per chilogrammi 18,900. Dopo quell'epoca, le miniere dell'America non hanno ingrandito il loro prodotto in modo sensibile; lo hanno anzi diminuito in alcuni luoghi, perchè le spese di estrazione divennero troppo considerevoli, per effetto dell'esaurimento degli strati più ricchi. In Austria, le miniere dell'Ungheria, della Transilvania e di Salzhourg, non han dato, nel 1844, secondo la statistica ufficiale, che 6,881 marchi, o chilogr. 1,927; e questo prodotto rimane a un dipresso stazionario. Le quantità d'oro che accidentalmente si trovano in Germania ed in altri paesi, sono sì minime da non meritare che se ne tenga alcun conto. Calcolando sulle cifre qui sopra, la totalità dell'annua produzione d'oro in Europa ed in America, sino alla fine del 1847, si può portare a circa 50 mila chilogrammi, nei quali la Russia rappresenta i tre quinti; di modo che essa produce attualmente circa una metà più che tutte le altre miniere dell'Europa e dell'America riunite.

VI.

FABBRICAZIONE, ESPORTAZIONE ED IMPORTAZIONE DELLE MONETE
D'ORO E D'ARGENTO IN RUSSIA.

(Idem, 1853).

Nello spazio dei 25 anni, dal 1826 al 1851, il valore totale dei prodotti in oro ed argento è stato di rubli d'argento	285,769,000
Si è importato dall'estero, in verghe ed in monete straniere, per »	189,295,000
Si è esportato per l'estero »	48,350,000
Dedotta questa esportazione, il valore del prodotto e dell'importazione straniera ascende a »	426,714,000
Di questa somma è passata alla zecca di Pietroburgo per »	426,625,000
Si è monetato per »	340,000,000
Si è convertito in medaglie per »	1,707,000
Si è spedito in verghe per »	39,462,000

Da questo prospetto risulta che l'oro e l'argento, monetatisi in Russia, dal 1826 al 1851, han prodotto 380 milioni di rubli; ma per giudicare della totalità della moneta circolante oggidì, in oro ed in argento, nell'impero russo, è

uopo tener conto pure della moneta battutasi avanti il 1826, come ancora delle importazioni ed esportazioni di danaro.

Nel corso d'un secolo anteriore a Caterina II, dal 1664 al 1762, erasi battuto in Russia:

In monete d'oro . . .	2,445,000	}	92,580,000 rubli.
— d'argento . . .	90,135,000		

Queste monete sono state tutte ritirate dalla circolazione, tanto perchè troppo vecchie, quanto perchè il loro valore intrinseco sorpassava il valore nominale.

Sotto il regno di Caterina II, dal 1762 al 1796, si batterono:

In monete d'oro . . .	15,938,000	}	86,879,000 rubli.
— d'argento . . .	70,941,000		

Sotto il regno di Paolo I, dal 1796 al 1801, si batterono:

In monete d'oro . . .	2,169,000	}	12,187,000 rubli.
— d'argento . . .	10,018,000		

La moneta d'oro in questi due regni è egualmente, quasi tutta, ritirata dalla circolazione: i rubli si vedono ancora molto frequentemente, e bisogna supporre che un terzo, cioè circa 27 milioni, corrono ancora oggidì.

Sotto il regno d'Alessandro I, dal 1801 al 1826, si batterono:

In monete d'oro . . .	43,146,000	}	153,410,000 rubli.
— d'argento . . .	110,264,000		

I mezzo-imperiali del regno precedente si vedono ancora oggidì, ed è da presumere che più d'un quarto, o circa 11 milioni della moneta d'oro, e circa un terzo, o 37 milioni di quella d'argento, sono ancora in circolazione.

Per la moneta del regno attuale si può contare un terzo di monete d'oro (75 milioni), ed un sesto di moneta d'argento (14 milioni), come ritirati dalla circolazione, tanto per effetto del logoramento, quanto per l'esportazione all'estero fatta dalle armate russe.

Risulta da ciò che precede, che la quantità delle monete in circolazione nell'impero russo, al principio dell'anno 1851, ascende a 190 milioni in oro, e 136 in argento; 326 milioni in tutto.

Meno che 100 milioni di questa somma si trovano depositati alla spedizione dei biglietti di credito; e più di 226 milioni devono trovarsi in circolazione.

Nel periodo, dal 1826 al 1851, si è importato in Russia per 104,436,000 rubli, e se n'è esportato per 22,751,000, ciò che dà una differenza di rubli 81,685,000.

Questo eccesso dell'importazione sull'esportazione è tanto più notevole, quanto che non ha variato nel corso dei due ultimi anni, in cui le domande d'oro e di argento dei paesi stranieri erano state così considerevoli, che il governo si vide costretto di restringere per qualche tempo l'esportazione della moneta russa. La moneta straniera per la massima parte si converte in verghe, destinate al commercio ed alla fabbricazione degli oggetti di lusso; di modo che non si può ammettere che un quarto appena di tutta la somma, cioè dire 20 milioni di rubli,

come esistente effettivamente in circolazione. La massa totale della moneta d'oro e d'argento in Russia, al principio dell'anno 1851, si dovrebbe dunque ritenere per 340 milioni di rubli d'argento.

VII.

PRODUZIONE DELL'ORO IN RUSSIA NELL'ANNO 1852.

(Idem, 1854).

	Pouds.	Libbra.	Zolotnicks.	
1° Distretto sotto la giurisdizione del governatore generale della Siberia orientale, dove i lavatoi appartengono ai particolari. Han prodotto in oro nativo	812	24	88	78 96
2° Distretti di Tomsk, Alschinsk, Minussinsk e Kirguises, che si trovano quasi tutti sotto la direzione delle miniere dell'Altai	123	6	48	51 93
Totale in oro puro, cioè sottratta la lega . .	915	39	18	»
3° Miniere della Corona nell'Altai	37	23	40	»
100 pouds d'argento aurifero, raffinato nelle fabbriche dell'Altai, diedero	40	7	76	»
4° Lavatoi della Corona a Nertchnisk; prodotto, 72 pouds, 19 libbre, 44 zolotnicks, 32 dolys, d'oro nativo, cioè in oro puro	71	»	»	»
5° Lavatoi della Corona e dei privati nell'Ural . .	357	20	26	»
Totale generale per 1852.	1,422	10	64	»

IV.

STATI UNITI D'AMERICA

I.

SUL VALORE RELATIVO DELL'ORO E DELL'ARGENTO

(Condy-Raguet, 1840).

Nell'autunno dell'anno 1820, la *Gazzetta Nazionale* ha pubblicato un articolo, in cui io indicava le cause per cui l'oro è scomparso dagli Stati Uniti. Io dimostrava che, a dispetto di tutti i tentativi fattisi dalle varie legislazioni, per fissare un rapporto tra l'oro e l'argento, questi due metalli, colle loro perpetue variazioni, avevano consacrato il loro dritto a non lasciarsi governare da altra legge, fuorchè quella dell'*offerta e domanda*, che regola il valore relativo di ogni altra merce. Mostrava che, sui mercati del mondo, questi metalli avevano preso fra loro dei rapporti diversi da quelli che essi avevano conservati per un grandissimo numero d'anni, che un'oncia d'oro valeva attualmente circa *sedici oncie* d'argento; e che, fino a quando la legge americana pretendesse incatenarli al rapporto di *uno a quindici*, l'oro non circolerà, ma sarà spedito fuori del paese, sia per saldare dei debiti, sia per commutarsi in verghe d'argento. La verità di quest'asserzione è stata confermata; giacchè, quantunque si sieno buttuti 1,319,030 dollari in oro nel 1820, e 185,325 nel 1821, pure non se ne sono nè anche vedute le tracce nella circolazione.

Nell'ultima seduta del Congresso, la quistione della disparizione dell'oro fu esaminata da un Comitato, il quale propose di mutare le proporzioni legali fissate tra i due metalli, affine di sostituirvi quelle che esistevano allora in Europa. È probabile che, nella sessione attuale, quest'argomento sarà rinviato al Comitato sceltosi per la quistione della monetazione. Talune osservazioni, sopra una materia così importante, potranno non essere inutili.

La pretensione di fissare per legge ciò che la natura non potrebbe rendere fisso, presenta una prima apparenza d'assurdità. Senza criticare i motivi, da cui i nostri predecessori sono stati indotti a seguire le tracce della maggior parte degli Europei e che forse sarebbero giustificati dallo stato del paese, io dirò soltanto che non è permesso ad uomini saggi il continuare sopra una data via, quando i lumi della scienza e quelli dell'esperienza abbiano chiaramente provato che quella via sia cattiva. Il fatto solo che l'oro e l'argento sono usciti dai rapporti voluti dalle leggi, prova evidentemente che queste leggi mai non avrebbero dovuto esistere. La *certezza* che nuove mutazioni son riserbate all'avvenire, è un argomento non meno decisivo contro ogni intrusione legislativa su tal materia.

Dopo il rapporto sopra indicato, una più decisa separazione è avvenuta fra i due metalli. Dimodochè, se una legge si fosse fatta l'anno scorso conformemente all'avviso della Commissione, nuove provvidenze sarebbero state oggidì necessarie per renderla efficace. Fino a che le cause morali e fisiche che agiscono sulla circolazione non si sieno combinate in modo da stabilire un rapporto *immutabile* fra l'oro e l'argento, tutte le leggi emanate nello scopo di determinare il loro valore correlativo, non saranno che espedienti fugaci, contrarii ai veri interessi del paese ed ai naturali principii dell'economia politica. Una nazione non dovrebbe mai voler creare due monete legali; e poichè praticamente noi ci troviamo, almeno in questo momento, liberati da una di esse, perchè mai ci sforzeremo a ristabilirla?

Non occorre cercare se la moneta d'oro, o quella d'argento, sia degna di preferirsi. Considerazioni di gran peso possono invocarsi in favore di ciascheduna; ma come il popolo americano sembra più abituato all'argento, e come, per antichi contratti, i pagamenti si sono stipulati in questo metallo, è la moneta di argento quella che a noi conviene di preferire. La scelta sarebbe tanto meglio fondata, quanto che lo stabilimento generale dei banchi di deposito ci risparmi quasi intieramente le spese di trasporto e l'inconveniente di contare grandi somme. Mi sembra dunque evidente che, se un metallo dovesse dichiararsi moneta legale ad esclusione dell'altro, per noi sarebbe l'argento: ed io parto da ciò, come da un principio accordato.

La prima obbiezione che si presenta contro ogni alterazione nel rapporto legale dell'oro e dell'argento si è, che non esiste alcuna certezza di mantenere nuove proporzioni sul mercato generale, per un certo corso di tempo. O l'oro rincarirà, ed allora la legge sarebbe inutile, o l'oro si abbasserà, ed in tal caso tutta la nostra moneta d'argento sarà esportata, per il motivo medesimo che fa oggi sparire l'oro: giacchè si esporta sempre la più cara fra due mercanzie, che la legge abbia dichiarate monete valevoli per la soddisfazione di un medesimo debito. Se l'esportazione della nostra moneta d'argento avvenisse, è facile prevedere le funeste conseguenze da cui sarebbe seguita. L'oro resterebbe unico agente della circolazione; e come sarebbe impossibile il battere, per gli affari ordinarii della vita, pezzi d'oro equivalenti alle nostre piccole monete d'argento, così il Congresso si vedrebbe costretto di emanare una nuova legge per richiamare quest'ultimo metallo entro il paese; e la nostra legislazione si aggirerebbe continuamente sopra un medesimo circolo. Cacciar via l'argento per mezzo d'una legge, e richiamarlo per mezzo d'un'altra, è un giuoco dispendioso, nel quale la nazione definitivamente perderebbe sempre, avendo a soffrire, senza compenso, le spese ed i rischi di un doppio trasporto.

La seconda obbiezione contro questa misura si è, che essa disturberebbe con un'ingiusta intervenzione, i dritti di tutti i creditori. Sotto l'impero delle leggi attuali, un privato, come il pubblico, nel saldare un debito, può scegliere tra un'oncia d'oro e quindici oncie d'argento; ma se, come si propone, si alterasse il rapporto legale, i creditori sarebbero costretti di accettare una quantità d'oro minore di quella che avevano stipulata. Non ne risulterebbe ancora per essi alcun danno reale fino a che il nuovo rapporto si mantenga sul mercato, giacchè colla nuova quantità d'oro potrebbero procurarsi una quantità d'argento eguale a quella che il debitore poteva loro offrire. Ma il caso è diverso qualora i prezzi

sul mercato ritornassero alle proporzioni attuali. Tutti i debiti saranno allora pagati preferibilmente in oro, e i cittadini si troveranno costretti di accettare, in saldo dei loro crediti, una quantità di metallo realmente inferiore a quella che avevano inteso ottenere.

Che il Congresso abbia o non abbia dritto di far leggi che attentino così alla integrità dei contratti, è questa una quistione di cui io non devo occuparmi. Ma importa moltissimo, per il popolo della nostra repubblica, che i suoi rappresentanti evitassero con diligenza ogni misura tendente a riprodurre fra noi le frodi di cui i creditori sono stati tanto spesso la vittima, in molti paesi europei, in seguito alla diminuzione del titolo o del peso delle monete. La *lira sterlina* era in origine una *libbra d'argento*, dalla quale si tagliavano venti pezzi eguali chiamati *scellini*. Con la medesima quantità d'argento l'Inghilterra batte oggidì 70 scellini, i quali formano ancora una lira sterlina. Del pari la lira di Francia che vale oggidì meno di 19 dei nostri *centesimi*, era altra volta una libbra d'argento al titolo del paese. Non permettiamo che si dica un giorno: l'*aquila* americana conteneva una volta 270 grani d'oro, ed aveva undici parti di metallo puro ed una parte di lega, ma ad un'altra epoca ebbe un peso ed un titolo differente. Quantunque la proposta alterazione non costituisca una violazione così flagrante della fede pubblica, come quelle che ora ho accennate, pure noi abbiamo veduto che essa nondimeno produrrebbe l'effetto di togliere ai creditori una parte dei loro legittimi dritti, nel caso in cui i due metalli ritornassero al rapporto di 1 a 15. Allora forse, per rimediare al male, la prima provvidenza sarebbe quella di diminuire la quantità, o alterare il titolo, dell'argento contenuto nel dollaro, e noi saremmo trascinati ad una seconda frode più colpevole che la prima. È pericoloso il toccare la circolazione metallica d'un paese; ed una volta che si entri su questa via, non si può più prevedere dove sarà possibile il fermarsi.

Ma nella posizione in cui ci troviamo, non è dunque indispensabile il portare qualche mutamento al nostro sistema monetario? Risponderò che *se mai avrò qualche utilità* nel far sì che le monete d'oro sieno battute nella nostra zecca, quest'operazione deve fondarsi sopra un principio affatto diverso da quello che prevale. Oggidì, tutte le spese necessarie nella monetazione dell'oro, costituiscono una perdita assoluta per la nazione; giacchè la maggior parte delle nostre monete si esportano in Europa, dove si permutano secondo il loro valore intrinseco, e si buttano nel crogiuolo. Di modo che l'ufficio della nostra zecca è realmente quello di saggiare e coniare, a spese del pubblico, senza che nulla ciò costi ai possessori della moneta, le verghe metalliche che il commercio deve giornalmente esportare. La riforma alla quale io accenno, sarebbe di sopprimere in avvenire la fabbricazione delle *aquile* e delle loro frazioni, per sostituirvi nuovi pezzi, diversamente denominati, che contengano *un'oncia, mezz'oncia, un quarto di oncia* d'oro, al titolo americano.

Tra queste monete e la moneta d'argento, non si cercherebbe di fissare alcun rapporto determinato, ma si lascierebbe che il corso del mercato lo determini, come quello di tutte le altre merci. Il vantaggio che tali monete presenterebbero sulle *aquile*, si è, che, conoscendo ciascuno il loro peso, senza essere costretto di ricorrere a dei libri speciali per determinare l'esatto numero di grani che vi si trovino, acquisterebbe agevolmente l'abitudine di

valutarle in argento. L'oncia d'oro si permuterebbe più sicuramente che ogni altra moneta il cui peso non sarebbe altrettanto ben conosciuto. La parità di titolo fra le monete inglesi e le americane, renderebbe ancora più facile questa valutazione. Il prezzo dell'oro e dell'argento, segnato quotidianamente, ci terrebbe sempre informati del valore d'un'oncia d'oro, come lo siamo di quello d'un barile di farina. Del resto, poichè le variazioni nel valore relativo dei due metalli non sarebbero nè giornaliere, nè mensuali, nè anche forse annuali, tutto porta a credere che le nuove monete entrerebbero senza difficoltà nella circolazione.

Si sa che negli Stati dell'ovest i *biglietti di banco sviliti* circolano senza alcuna difficoltà, fra i mercanti, *per ciò che valgono*. Questa pratica ha anche acquistato una tale notorietà, che i giornali han la cura di pubblicare il prezzo corrente dei biglietti di banco sulle piazze più importanti, come punto generale di paragone. Lo stesso sarebbe per le monete d'oro, d'un peso e d'un titolo nettamente definiti, le quali, per un lungo periodo, conserverebbero un rapporto quasi fisso coll'argento. Una speciale ragione impedirebbe che le aquile passassero a peso; ed è l'idea profondamente radicata in tutte le menti, che esse equivalgono in realtà a 10 dollari d'argento. Coloro soltanto che hanno studiato la materia, o che, per la natura dei loro affari, han dovuto occuparsene, conoscono il vero valore d'un'aquila, e possiedono così un vantaggio su coloro che son meno istruiti. Ma appaia una nuova moneta sotto il nome d'un peso volgare, e sbarazzata da tutte le finzioni legali; e tosto idee affatto diverse sorgeranno da sè nel concetto del pubblico, e la più comune intelligenza comprenderà ciò che attualmente le pare coperto d'un denso velo.

Alcuni han domandato se, nel caso in cui si adottasse una moneta di tal genere, non converrebbe di conferirle la facoltà di circolare come moneta di conto, dichiarando che sarebbe ricevuta nelle casse del governo, per una determinata quantità d'argento. Secondo me, una tale misura solleverebbe la maggior parte delle obiezioni che esistono contro la determinazione d'un rapporto legale. Io non credo che sia accompagnata da vantaggi, sufficienti per contrappesare il rischio di ricevere in oro i pubblici redditi, se, venendo a calare il valore relativo di questo metallo, i privati avessero interesse di preferirlo all'argento nella soddisfazione delle imposte; il che toglierebbe al governo una parte dei suoi mezzi, e l'obbligerebbe a presentarsi sul mercato per vendere le monete versate nelle casse pubbliche. Ciò sarebbe un accordare indirettamente il corso forzato ad una moneta che, se non può naturalmente prender posto nella circolazione, non ha bisogno di esservi ammessa. Si abbandoni alle sue proprie forze; ed il valore dell'oncia d'oro seguirà esattamente il corso del mercato, le cui variazioni, sempre leggiere e graduali, non saranno cagione di grave perdita ad alcuno. Se al contrario, una legge si promulgasse per fissare un valore all'oro nei pagamenti da farsi allo Stato, essa potrebbe abrogarsi in un momento in cui coloro che abbiano ricevuto le monete secondo il prezzo legale non se l'attendessero, e quindi costoro subirebbero una considerevole perdita.

Si è pure domandato, nella supposizione di fissarsi nuovi rapporti fra l'oro e l'argento, conforme al valore relativo di questi metalli sui mercati europei, qual effetto avrebbe, nel senso di diminuire l'esportazione, un diritto di signoraggio sulla monetazione? A tal quesito io rispondo:

1° Se il diritto di fattura fosse fissato ad una medesima meta proporzionale sui due metalli, lascierebbe le cose al punto in cui erano, il loro relativo valore non si muterebbe per nulla, ed in conseguenza la tassa non produrrebbe alcun effetto sull'esportazione. Le cause che agiscono sui metalli preziosi, per farli passare da un paese all'altro, si riferiscono solamente al loro valore *intrinseco* non al *nominale*. La quantità d'argento contenuta in un *dollaro* spagnolo, va soggetta alle leggi dell'esportazione sotto questa denominazione, precisamente come se questa moneta si chiamasse invece *scudo di Francia*, e fosse l'equivalente di 110 *centesimi* di dollaro; come l'aquila non sarebbe meno esportata, se fosse chiamata con altro nome, e dichiarata dalla legge equivalente ad undici dollari.

2° Se il signoraggio non dovesse applicarsi che ad uno dei due metalli, sarebbe difficile il decidere a quale dei due converrebbe d'importarlo. Perchè, nel corso degli anni seguenti, il rialzo dell'argento riguardo all'oro sarebbe tanto possibile, quanto quello dell'oro riguardo all'argento.

3° Se si caricasse un diritto di signoraggio sulla moneta d'oro, soltanto aspettando un ulteriore innalzamento di questo metallo, bisognerebbe, per rendere efficace una tale misura, determinare fino a qual punto l'innalzamento arriverà, ciò che è impossibile. Ma se il diritto non sia uguale a tutta la differenza per la quale l'oro si allontanerà dal rapporto legale, esso non conseguirà il suo scopo (1). Un diritto del 6 per 100, imposto sin dall'origine sulla fattura delle

(1) L'effetto d'un diritto di signoraggio sull'oro solo, sarà quello di creare fra i due metalli un rapporto diverso dal nominale. Se, per es., la legge ha fissato il rapporto nominale di 1 a 16, e la fabbricazione della moneta d'oro è gravata d'un diritto di 5 15/17 per 100, il rapporto di questa moneta alla moneta d'argento diventerà come 1 a 17; per la ragione che 94 2/17 oncie d'oro monetato equivarranno a 1600 oncie d'argento monetato. Le conseguenze sono:

1. Che quante volte i prezzi del mercato non rappresenteranno esattamente il rapporto di 1 a 17, le monete d'una specie si esporteranno preferibilmente alle altre. Così, quando la proporzione reale dell'oro monterà a 18, questo metallo tenderà ad uscire dal paese; e lo stesso farà l'argento, se la proporzione rimane a 16.

2. Durante il rapporto di 1 a 16, le verghe d'oro andranno alla zecca, senza gonfiare né perdita né vantaggio; perchè 100 oncie d'oro in verghe renderanno 94 2/17 oncie in moneta, che formano l'equivalente di 1600 oncie d'argento.

3. Se il rapporto scende al disotto di 16, vi sarà profitto a mandare l'oro alla zecca, perchè 100 oncie d'oro che, prima della monetazione, valevano meno di 1600 oncie d'argento, dopo coniate rappresenteranno questa somma.

4. Se il rapporto scende sensibilmente più basso, per es., a 15, vi potrà esser vantaggio ad esportare l'argento per far venire dell'oro: giacchè, ammettendo che le spese ed i rischi del trasporto ascendano a circa 3 1/2 per 100, si avrà, per 1600 oncie d'argento inviate in Europa, un ritorno di 106 2/3 oncie d'oro, che lasceranno di netto 103 oncie, le quali convertite in moneta, pagheranno legalmente un debito di 1648 oncie d'argento.

5. Se, all'incontro, per un innalzamento di valore relativo nell'oro, il rapporto viene a superare il 16, vi sarà perdita alla monetazione. Supponendo che la variazione sia di 1/10, cioè che 100 oncie d'oro valgano 1610 oncie d'argento, si eviterà di convertire l'oro in moneta, perchè esso rappresenterà soltanto 1600 oncie d'argento come moneta, e non sarà suscettibile di ripassare allo stato di verga senza una perdita anche maggiore.

6. Al disotto del termine 17, le monete d'oro cominceranno ad essere preferite

aquile, non ne impedirebbe l'esportazione attuale; giacchè, al prezzo di 10 *dollari* e 60 *centesimi* per una, esse formerebbero ancora un mezzo di rimessa a Londra, più vantaggioso che quello delle cambiali comprate al corso della stagione.

4° D'altronde un diritto di signoraggio, tropp'alto, sull'oro, offrirebbe un nuovo premio alla falsa moneta, e permetterebbe anche ad abili contraffattori di fabbricare con guadagno le monete d'oro, al peso e titolo legale. Una speculazione di tal genere sarebbe probabilmente intrapresa nei paesi da cui noi traghiamo l'oro della nostra circolazione. Noi allora riceveremmo, invece di verghe, aquile perfettamente conformi al tipo legale, ma fabbricate all'estero ed a miglior mercato che quelle del nostro governo. Così è, che, secondo si uisce, molti barili di monete di rame ci sono stati importati. In breve, si vede, che un alto dritto di signoraggio sull'oro avrebbe funestissime conseguenze, ed un debole dritto potrebbe non avere alcuna efficacia a restringere l'esportazione; perchè se si limitasse ad 1 o 2 per 0/0, la minima variazione in più nel valore relativo del metallo renderebbe inutile il sistema.

Aggiungerò in fine che le obiezioni or ora svolte contro ogni mutamento di proporzioni monetarie, riguardo all'esecuzione dei contratti, si applicano colla medesima forza alla creazione d'un dritto di signoraggio; perchè i creditori sarebbero costretti di ricevere, in saldo delle somme loro dovute, una quantità d'oro inferiore a quella che si era promesso di consegnare.

II.

CAMBIO DEGLI STATI UNITI COLL'INGHILTERRA.

(*Idem*).

Con un atto del Congresso, 31 luglio 1789, fu dichiarato che la lira sterlina inglese (moneta allora fittizia, rappresentata da 20½21 d'una ghinea) sarebbe calcolata per 4 dollari spagnuoli d'argento, o 44 centesimi, nella valutazione delle merci inglesi soggette a dazii d'entrata proporzionali al valore. La determinazione di questa meta proveniva da ciò, che il dollaro spagnuolo, solo dollaro effettivo in circolazione, era allora l'equivalente ben conosciuto di scellini 4. 6 sul mercato inglese, come, con piccolissima differenza, alla zecca di Londra.

per l'esportazione e potranno anche, se l'innalzamento divenga sensibilissimo, spedirsi con vantaggio in Europa, per cambiarsi in argento. Così, ammettendo che il rapporto ascenda fino a 18, e che le spese ed i rischi di trasporto sieno del 3½2 per 0/0, si avrà in ritorno di 94½17 oncie d'oro monetato, 1684½17 oncie d'argento, che, dedotte le spese in 59½17, lasceranno un guadagno di 35 oncie.

7. Fino a che il rapporto dei due metalli si manterrà fra 16 o 17 (ciò che è il caso più probabile), l'uno dei due, l'argento, sarà esportato a preferenza; e l'altro non sarà fatto coniare che mediante una perdita. Dal che si arriva a concludere che una moneta tende ad uscire, e che l'altra è ritenuta in condizioni che le impediscono di aumentarsi.

Un altro atto del Congresso, 2 aprile 1792, che fondò una zecca, e prescrisse la fabbricazione delle monete nazionali, decretò che si sarebbero battuti dei dollari d'argento, contenenti 416 grani d'argento al titolo di 1485 $\frac{1}{16}$ 64; e che il rapporto delle monete d'oro sarebbe stato come 1 a 15, cioè che un'oncia d'oro puro formerebbe l'equivalente di 15 oncie d'argento puro (1).

Ma come in natura non esiste alcun rapporto determinato tra l'oro e l'argento, così nessuna legge potrebbe sottoporli ad un permanente pari di cambio. Ad ogni variazione che sopravvenga nel loro valore relativo sui mercati del mondo, sia per l'aumento, sia per la diminuzione, della quantità o della domanda, il pari si troverà modificato. Ed è questo precisamente che avvenne. Coll'andare del tempo, il valore dell'oncia d'oro si elevò progressivamente al disopra di 15 oncie d'argento, ed infine toccò il rapporto di 1 a 16. Per questo mutamento graduale nel valore relativo dell'oro e dell'argento, il dollaro d'argento cessò di equivalere a scellini 4. 6, e la lira sterlina valse più di dollari 4. 44; poichè chiunque possedesse la quantità d'oro rappresentata da una lira sterlina, potè cambiarla per più di dollari 4. 44. Ma gli usi del commercio non seguirono un tal movimento. I negozianti continuarono a regolarsi sull'antico pari, e per lungo tempo attribuirono il premio nominale delle cambiali in moneta inglese all'influenza del bilancio di commercio, mentrèchè questo premio esprimeva soltanto la differenza sopravvenuta nel valore dell'oro e dell'argento. Il qual pregiudizio fu in fatto distrutto dall'atto del 14 luglio 1832, che portò il valore della lira sterlina, nel calcolo dei dazii proporzionali sulle merci inglesi, a dollari 4. 80; e dall'atto 28 giugno 1834, che mise la *sovrana* inglese al pari di dollari 4. 87 $\frac{1}{2}$ 120: ciò che fissò il vero pari a 9 $\frac{7}{10}$ 10 per 010 di premio nominale, contando secondo l'antico sistema. Dico che questo pregiudizio fu distrutto *in parte*, perchè, anche oggidì, migliaia di persone erodono fermamente che il premio sgoato pel cambio sia una differenza materiale che esca loro dalla borsa. Per far disparire queste tracce d'un vecchio errore, la Camera di Commercio in Nuova-York, al principio dell'anno 1839, raccomandò ai negozianti di questa città di segnare il cambio sull'Inghilterra in dollari e centesimi, per la lira sterlina, invece di esprimerlo con una differenza in più o in meno d'un pari fittizio o reale. La medesima raccomandazione è stata ripetuta dalla Camera di Commercio di Filadelfia e di altre piazze; ed essa finirà con venire generalmente adottata.

(1) Questo rapporto probabilmente è stato fissato secondo una specie di termine medio, fondato sul paragone dei rapporti monetari stabiliti in diversi paesi. Io non saprei dire quali fossero all'epoca precisa di cui si tratta; ma, secondo diverse informazioni raccolte, sembra che, nei luoghi qui appresso indicati, le proporzioni monetarie nel 1810 erano regolate nella maniera seguente, e che probabilmente non si sono mutate da allora in poi.

Parigi	1 a 15 65 $\frac{1}{2}$ 129	Venezia	1 a 14 7 $\frac{1}{8}$
Cadice	1 a 16	Londra	1 a 15 13 $\frac{1}{6}$ 2
Lisbona	1 a 15 7 $\frac{1}{10}$	Bengala	1 a 14 31 $\frac{1}{3}$ 6
Napoli	1 a 14 1 $\frac{1}{2}$	Madras	1 a 13 109 $\frac{1}{2}$ 125
Genova	1 a 14 53 $\frac{1}{100}$	Bombay	1 a 15
Livorno	1 a 14 53 $\frac{1}{100}$	Cina	1 a 14 37 $\frac{1}{2}$ 125
Amsterdam, nessun rapporto determinato, prezzo del mercato			1 a 14 7 $\frac{1}{10}$
Amburgo, id.			1 a 14 83 $\frac{1}{100}$

III.

SULLE MONETE D'ORO E D'ARGENTO
AMMESSE NELLA CIRCOLAZIONE DEGLI STATI UNITI.1° Monete nazionali. — *Argento.*

In virtù dei poteri conferiti al Congresso dalla costituzione, esso con un atto del 2 aprile 1792, autorizzò la fabbricazione dei dollari d'argento, ciascun dei quali avrebbe avuto il peso di 416 grani, ed avrebbe contenuto 371 1/4 grani di fino (in millesimi al titolo di 892 3/7). I *mezzo-dollari*, i *quarti*, i *decimi* e i *mezzo-decimi*, dovevano rispettivamente contenere, una metà, un quarto, un decimo ed un ventesimo, della quantità d'argento destinata al dollaro. — Con atto del 18 gennaio 1837, il peso del dollaro fu abbassato a 412 1/2 grani, restando la quantità d'argento puro sempre in grani 371 1/4 (1); ciò che portò il titolo a 900 millesimi.

Oro. — Coll'atto anzidetto del 2 aprile 1792, le aquile furon fissate al peso di 270 grani, con 247 1/2 di fino, al titolo di 22 carati, cioè 11 parti di metallo puro, per una di lega (ossia, in millesimi, 916 2/3). Le *mezzo-aquile* ed i *quarti*, rappresentavano la metà o il quarto dell'oro contenuto nell'aquila. Con atto del 28 giugno 1834, il peso delle aquile fu abbassato a grani 258, ed al medesimo tempo fu ridotta a 232 grani la quantità del fino, il titolo dunque diventò di carati 21 e grani 2 42/129, ossia, in millesimi, 899 9/40.

Infine coll'atto del 18 gennaio 1837, restando intatto il peso dell'aquila, la quantità del fino fu alquanto accresciuta, sino a grani 232 1/5; ciò che porta il titolo a 900 millesimi esattamente (2). Quando queste diverse monete non hanno il loro peso, sono ancora monete legali per un valore proporzionale. Quest'ultimo cangiamento ha una sì poca importanza, che generalmente in pratica non gli si accorda alcuna attenzione, e l'aquila si considera sempre come contenente 232 grani di fino.

Monete straniere.

Le leggi su questa materia sono state spesso alterate. Per certe epoche, il dollaro spagnuolo era il solo che avesse corso legale. Conserva ancora il medesimo privilegio, ma è affatto sparito dalla circolazione, giacchè vale sul mercato 5 per 0/10 più che il dollaro americano. Quest'aggio viene da ciò, che esso si esporta con profitto alla Cina, ed in altri paesi, ove lo ricevono per un valore superiore all'intrinseco, perchè universalmente conosciuto. Oggi altre monete straniere han corso legale nel nostro paese, ai prezzi seguenti, regolati dagli atti 25 e 28 giugno 1834.

(1) Il grano equivale a 64 7/9 milligrammi. In conseguenza, il peso attuale del dollaro è 26 72/100 grammi, e la quantità di argento puro che esso contiene è di grammi 24 48/1000; quindi il suo valore reale sarebbe di fr. 5, 34 4/10.

(2) Si vede che lo scopo dell'atto 18 gennaio 1837 è stato d'introdurre nelle monete americane il titolo delle monete francesi. Il peso attuale dell'aquila è di grammi 16,712, e la quantità d'oro puro che contiene è di grammi 15,041. Vale fr. 5, 80.

Argento. — I dollari del Messico, del Perù, del Chili, e dell'America centrale, che non pesano meno di 415 grani, come i dollari bollati della zecca del Brasile, quando hanno il medesimo peso, ed il loro titolo non è al disotto di 0,895 5/6

Per 1 dollaro
degli
Stati Uniti.

Il pezzo da 5 fr. di Francia, quando non pesa meno di 384 grani (1), ed il suo titolo non è al disotto di 0,900

Per 93 1/100
di dollaro.

Oro. — Le monete d'oro della Gran Bretagna, del Portogallo, e del Brasile, il cui titolo non sia inferiore a 22 carati, o 0. 916 2/3

Cent. 94, 8 1/10
per 24 grani
penny weight.

I pezzi d'oro francesi a 9 decimi di fino (2)

Cent. 93, 1 1/10
idem.

I pezzi d'oro di Spagna, del Messico, e di Colombia, al titolo di 0. 831

Cent. 89, 9 1/10
idem.

Tali sono in questo momento le sole monete legalmente ammesse nella circolazione degli Stati Uniti.

IV.

MONETAZIONE NEGLI ANNI 1851, 1852, 1853.

(Ann. di Econ. pol.).

	1851	
<i>Oro:</i>		
Doppie aquile	doll. 48,043,100	62,614,492
Aquile	» 4,393,280	
Mezz'aquile	» 2,651,955	
Quarto-aquile	» 3,867,837	
Dollari	» 3,658,820	774,397
<i>Argento:</i>		
Dollari	» 1,300	
Mezzo-dollari	» 301,375	
Quarto-dollari	» 62,000	
Decimi	» 142,650	
Mezzo decimi	» 82,050	
Pezzi da tre centesimi	» 185,022	
<i>Rame:</i>		
Centesimi	» 98,897	99,635
Mezzo-centesimi	» 738	
Totale	doll. 63,488,524	

(1) Grammi 24,873.

(2) Il pezzo da 30 fr., a pieno peso, correrebbe per dollari 3. 86 14/37.

		1852		
<i>Oro:</i>	Doppie aquile	doll. 44,860,520	}	56,846,187
	Aquile	» 2,811,060		
	Mezz'aquile	» 3,689,635		
	Quarto-aquile	» 3,283,827		
	Dollari	» 2,201,145		
<i>Argento:</i>	Dollari	» 1,000	}	1,309,555
	Mezzo-dollari	» 110,565		
	Quarto-dollari	» 68,265		
	Decimi	» 196,550		
	Mezzo-decimi	» 933,175		
<i>Rame:</i>	Centesimi			50,630
		Totale	doll. 58,206,373	

		1853		
<i>Oro:</i>	Doppie aquile	doll. 26,646,520	}	39,377,909
	Aquile	» 2,522,530		
	Mezzo-aquile	» 2,305,095		
	Quarto-aquile	» 3,519,615		
	Dollari	» 4,384,149		
<i>Argento:</i>	Dollari	» 46,110	}	9,077,571
	Mezzo-dollari	» 2,430,354		
	Quarto-dollari	» 4,146,555		
	Decimi	» 1,327,301		
	Mezzo-decimi	» 785,251		
	Tre-centesimi	» 342,000		
<i>Rame:</i>	Centesimi	» 66,411	}	67,059
	Mezzo-centesimi	» 648		
		Totale	doll. 48,522,539	

Nel corso dell'anno, la zecca federale saggì e bollò 4576 verghe d'oro fino del valore complessivo di doll. 15,835,998.



INDICE DELLE MATERIE ---

OPUSCOLI

E DATI STATISTICI SULLE ZECCHIE E SULLE MONETAZIONI ---

I.

INGHILTERRA ---

I.

CHAMBERS ---

La zecca di Londra Pag. 1033

II.

Nota sulla storia della monetazione inglese 1045

III.

Tavola delle monete battute in Inghilterra dal 1837 al 1847 . . . 1061

IV.

Tavola delle monete battutesi alla zecca di Londra dopo il 1848 . . . 1062

V.

Tavola delle monete battutesi alla zecca d'Inghilterra negli anni 1848, 1849,
1850, 1851, 1852 1063

II.

FRANCIA

I.

Della monetazione in Francia	Pag. 1064
--	-----------

II.

Prospetto delle monete d'oro e d'argento fabbricate in Francia dopo lo stabilimento del sistema decimale (1793 a 1849 inclusiivi) . .	1066
---	------

III.

Tavola delle monete d'oro e d'argento battute nel sistema decimale sino al 31 dicembre 1852	1067
---	------

IV.

Conto speciale del servizio di monete e medaglie, 1844	ivi
--	-----

V.

Dell'entrata e dell'uscita dei metalli preziosi in Francia	1072
--	------

VI.

Monete d'oro e d'argento battute coll'effigie di Luigi Napoleone e di Napoleone III	1075
---	------

VII.

Rifusione della moneta bassa	1076
Testo della legge sulla rifusione delle monete basse, adottata dal Corpo legislativo nella sessione del 1851	1084
Sunto della discussione eleuatasi nella Società di Economia politica, sulla rifusione delle monete basse	1085

III.

RUSSIA

I.

La Russia e i suoi prodotti auriferi	1089
--	------

II.

Estrazione dell'oro nella Siberia e nei monti Urali	1093
---	------

III.

Produzione dell'oro nell'Impero Russo	1095
---	------

IV.

Prodotti auriferi dell'Ural e della Siberia nel 1847	1097
--	------

IV.

Estrazione dell'oro in Russia dal 1823 al 1844	Pag. 1098
--	-----------

VI.

Fabbricazione, esportazione ed importazione delle monete d'oro e d'argento in Russia	1099
---	------

VII.

Produzione dell'oro in Russia nell'anno 1852	1110
--	------

IV.

STATI UNITI D'AMERICA

I.

Sul valore relativo dell'oro e dell'argento	1102
---	------

II.

Cambio degli Stati Uniti coll'Inghilterra	1107
---	------

III.

Sulle monete d'oro e d'argento ammesse nella circolazione dagli Stati Uniti .	1109
---	------

IV.

Monetazione negli anni 1851, 1852, 1853	1110
---	------



INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE

CONTENUTE

IN QUESTO VOLUME

ABOT DE BAZINGHEM. Giudicato il suo *Trattato delle monete*, 610.

ACOSTA (colonnello). Esempio che cita per mostrare il nessun sensibile effetto della scoperta di nuove miniere di metalli preziosi sul loro valore, 371. — Cit. 419.

ACOSTA (Padre). Sue valutazioni sul contrabbando all'esportazione dell'argento dal Potosi, 416.

ACQUA. Modo come nel Messico si tira dai pozzi, 392. — Modo usato nel Potosi per ottenere dell'acqua in prossimità delle miniere, 413.

AFFINAMENTO dell'oro. V. *Raffinazione*.

AFRICA. Produzione d'oro, 166, 168-69. — Produzione di metalli preziosi, 454-5. — Quantità annuale della produzione di oro e d'argento, 464. — Miniere d'oro nell'antichità, e quali erano le più notevoli, 489. — Operai che le miniere della Nuova Cartagine occupavano, 493. — Estrazione dell'oro dalle sabbie mediante il mercurio, 644.

AGRICOLTURA. Suo stato non abbastanza progredito, 52. — Suoi progressi, 243. — Influenza sul prezzo delle derrate, ivi. — Detrimento che ha essa risentito in Australia ad ogni progresso della estrazione dell'oro, 836.

ALEMAGNA. V. *Germania*.

ALESSANDRO. Lista dei tesori che conquistò nell'Asia 521.

ALISON (Arcibaldo). Cit. sulla differenza del mercato e del prezzo di zecca dei metalli preziosi, 707.

ALLEGANI (Monti). Strati anfriferi, 421.

ALMADEN. V. *Spagna*.

ALTAI (Monti dell'). Estensione della zona in cui trovansi depositi auriferi, 458. — Quando cominciò il loro scavamento, e tenore del minerale, ivi. — Miniere d'argento e loro importanza, 459-60. — Enorme estrazione d'oro che vi si opera, 652. — Grande e piccolo Altai, 652 n.

— Dove è che si mostrano i più abbondanti strati di sabbia aurifera, 653. — Differenza tra' filoni *ciudichi* e le miniere *ciudiche*, 657. — Progressi che la produzione dell'oro ha fatto dal 1828 in qua, e quale anno fu il più produttivo, 821.

ALTERAZIONE delle monete, 15 a 21, 96, 110, 198, 224. — Restituzione ad una moneta alterata del suo valore reale; danno da cui è accompagnata, 18.

AMERICA. Sua produzione totale d'oro e d'argento, 171-72. — Influenza della scoperta delle sue miniere sul valore dei metalli preziosi in Europa, 351 a 353. — Quando fu che l'estrazione dell'argento acquistò più importanza, 352. — Media annuale dell'estrazione di metalli preziosi sino al 1848, 356. — Metodo attualmente usitato in tutto il suo territorio per l'estrazione dell'argento, 395 a 400. — Produzione totale di metalli preziosi (quadro), 427. — Influenza della scoperta del Nuovo Mondo e de' suoi metalli preziosi in Europa, ed effetti economici e politici che si produssero, 431 a 434. — Bisogno, per agevolare la produzione dell'argento, d'investigare miniere di mercurio, e probabilità di ritrovarne, 437-8. — Risparmii di mercurio che si otterrebbe se vi si adottasse il metodo sassone nel trattamento dell'argento, 439. — Difficoltà grandi che esistono per l'adozione di questo metodo, 439-40. — L'applicazione delle forze meccaniche è un altro modo per ottenere questi risparmi, 440. — Ma presenta maggiori difficoltà, e quali, 441. — Enorme opera del trituramento del minerale d'argento, mezzi di migliorarlo, e difficoltà che vengano adottati, 442-3. — Ignoranza quasi assoluta dell'applicazione delle forze meccaniche, ivi. — Perfezionamenti di cui l'estrazione del minerale dalla terra sia suscettibile, 444. — Della produzione futura dei metalli preziosi, 431 a 452. — Quantità annuale della produzione d'oro e d'argento (qua-

dro), 464. — Per quali motivi e come avvenne la sua scoperta, 643. — Paragone della produzione di argento nell'America spagnuola, in 318 anni, colla produzione di ferro in alcuni Stati europei, presi isolatamente nel corso di un anno, 646. — Diminuzione della produzione dell'oro nelle miniere dell'America spagnuola, 651. — Influenza esercitata dalla diminuzione dell'esportazione dei suoi metalli preziosi sulla variazione del loro valore di cambio in Europa dopo il 1823, 662. — Proporzione in cui la sua produzione d'oro sta a quella di Russia, lvi. — Parte che alla sua scoperta ebbe il traffico delle droghe, 664. — Modo di piantare la questione circa alla scoperta delle miniere americane e i prezzi delle derrate in Europa, 729-30. — Media annuale della produzione delle sue miniere dal 1492 al 1545, 736; — dal 1545 al 1574, 742; — dal 1574 al 1650, 743; — dal 1650 al 1700, 749; — dal 1750 al 1800, 753. — Paragone de' risultati ottenuti nelle miniere d'argento sotto i due metodi della fusione dell'amalgamazione, 744-5. — Influenza che la diminuzione del prezzo del mercurio ha esercitata sulla produzione delle miniere d'argento, 754-5. — V. *Panama*. — Produzione dell'oro e dell'argento dall'epoca della sua scoperta sino al 1852 (tavola), 806. — Come le supposte importazioni d'oro in Europa per nulla influirono allo svilimento di esso, negli anni 1850-51, 818. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 840.

ANAEAC, 408 n.

ANDR (estesa delle). Caratteri, direzione, e ramificazioni che vi presentano i depositi argentiferi, 386. — Depositi di mercurio che debbono esistervi, 438.

ANDERSON, 183. — Cit. sulle merci prima della scoperta d'America, 733 n. — Cit. 736.

ANGHIERA. Cita un passo della sua lettera al vescovo di Tuy, 646.

ANITUA, 278.

ANNUARIO del *Giornale delle Miniere di Russia*. Oggetto di questa pubblicazione periodica a Parigi, 456.

APPIANO. Cit. 492. — Cit. sul talento eneboico, 496. — A quanto valuta il tesoro di Tolomeo Filadelfo, 640.

AQUILA d'oro. Moneta degli Stati Uniti, 9, 71, 85, 86. Doppia aquila, 71, 86 — Mezz'aquila, lvi. — Quarto d'aquila, 86.

ARBITO. Moneta francese, 630 n.

ARGENTEUS. Moneta romana, 481.

ARGENTO. Esportazione d'Europa in Asia, 116. — Importazione in Francia, 184. — Quantità annuali poste nel mercato generale da differenti paesi produttori prima del 1810 e 1848, prospetti, 169. — Quantità annuale impiegata per l'oreficeria in Francia, 184. — Variazioni del suo valore in diverse epoche, 111, 120, 122, 132. — E esso svilito in Francia, 77. — Se il ribasso delle spese di produzione sia probabile per l'argento, 266. — Se il ribasso delle spese di produzione condurrebbe necessariamente al ribasso del valore del metallo, 280. — Il ribasso che si può prevedere nel valore dell'argento deve essere più lento che per l'oro, 300. — Epoca in cui la moneta d'argento ha cominciato ad adopararsi presso i vari popoli, 43. — L'argento è per così dire la sola moneta in Francia, 76, 310. — L'argento è amonetato in Inghilterra, 16, 69, 87, 318. — Sotto quali riserve, 94, 314. — Stato delle monete fabbricate in Francia dopo l'adozione del sistema decimale, 176-77. — Monetazione in altri paesi, 178-79. — Quantità di moneta d'argento che non esiste in Inghilterra, 183. — Quantità de' pezzi d'argento anneriti in Francia, separazione dell'oro, 181. — Ragguagli sulla monetazione dell'argento, 105. — Moneta di Francia, quantità che ne esiste o circola fuori, 182. — Aumento della quantità monetata ogni anno, e dopo la fine dell'ultimo secolo; quale ne è la causa, 76, 77. — Delle miniere d'argento de' diversi paesi, 162 a 167. — Aumento della loro produzione in Europa, 129, 163. — Produzione in Francia, 163. — In Spagna, 164. — In Russia, 164, 174. — In Siberia, 147. — In Turchia d'Asia, 165. — In Cina, 167. — Quantità di argento estratto dalle miniere americane, 108, 113, 118, 122-23. — Prospetto, 125, 126, 127, 130, 168, 170, 171, 172, 281, 282. — Loro produzione totale, 170. — Totale estratto dalle miniere di Cuba, 172. — Del mantenimento dello scavo delle miniere d'Europa dopo la scoperta dell'America, 134, 302. — Paragone tra la miniera di Himmelfurt in Sassonia, e quella di Valenciana nel Messico sotto il rapporto de' prodotti e delle spese di produzione, ecc., 135. — Strati d'argento nativo, 102, 141. — Impoverimento delle miniere, 113, 118, 127, 131. — Spese degli scavi, 109, 110, 113, 121, 122, 130, 135, 277. — Ragguagli sulle spese di produzione di un chilogramma di argento nelle miniere del Messico, 268. — Come queste spese potrebbero essere diminuite, 269 a 280. — Concorrenza, 124,

302. — Profitti e perdite, 173. — Difficoltà dello scavo, 113, 114. — Potenza de' filoni e della sostanza metallica, 103. — Estensione, ricchezza degli strati, 104, 281 a 282. — Della profondità delle miniere d'argento in rapporto colla ricchezza dei filoni, 113 a 118. — Modo secondo cui gli Spagnuoli traggono profitto dalle miniere d'argento, 102. — Esaurimento delle acque, 267, 277. — Raggiungimento sul trattamento de' minerali d'argento secondo il processo dell'amalgama a freddo, 106, 122. — Amalgama sassone, o metodo delle botti che girano sopra se medesime, 272. — Metodo elettro-chimico nel trattamento del minerale, 273 a 275. — Altri metodi, 275. — Miglioramenti che possono ancora farsi, 277. — Presenza dell'argento in altri metalli, 162. — Proporzione d'oro contenuta nell'argento d'America, 105. — Quantità d'oro cavata in Russia dalle verghe di argento, 153, 165. — Quantità totale di oro estratta dall'argento dalle fabbriche di raffinazione d'Europa, 167. — Separazione dell'oro dalle monete francesi, 181. — Metodi perfezionati per estrarre l'argento dal piombo, 164-65. — Perché la scoperta di una miniera più ricca non arresta completamente lo scavo delle miniere più povere, 134, 302. — L'oro e l'argento meglio che ogni altra sostanza riuniscono in sé i caratteri indispensabili per poterne fare moneta, 319. — Valore comparativo delle monete d'oro e d'argento, stabilito in Francia nell'anno xi, 327. — Paragone della produzione d'argento nell'America spagnuola, in 318 anni, colla produzione di ferro in alcuni Stati europei in un anno, 646. — Produzione delle miniere messicane dal 1828 al 1833 (quadro), 650. — Se l'argento sia più che l'oro disposto a variazioni di valore, 328. — Maggiori difficoltà attualmente esistenti per l'estrazione dell'argento che per quella dell'oro, 328. — Eccesso di metallo che si osservò in Francia al 1830 nelle pozze d'argento, 331. — Quando fin che l'estrazione dello argento acquistò più importanza in America, 352. — A quanto ascese nel secondo quarto del 16° secolo l'argento ritirato dalle miniere d'America, ivi. — Rapporto tra il valore del grano e dell'argento a Parigi nel 1620, e verso il 1750, 353. — Quantità d'oro e d'argento sottoposto al bollo di guarentigia dal 1818 fino al 1850 in Francia (quadro), 365; — e in Inghilterra dal 1800 al 1850 (quadro), 366. — Motivi che possono assegnarsi per credere che un giorno l'argento subirà un ribasso considerevole: 1° Moltiplicità estrema delle miniere d'esso, 373. — 2° Grandi ricchezze de' suoi antichi giacimenti,

374. — 3° Perfezionamento di cui è suscettibile il modo di scavarlo, 374 a 376. — Influenza che eserciterà nel suo ribasso la scoperta delle miniere di mercurio nella California, 376. — Miniera del *Real del Monte*, 381 e seg. — Il quarzo è ordinariamente la sostanza dove esso trovasi disseminato, 385. — Nondimeno non è la sola dove può trovarsi in combinazione, 386. — Affinità del mercurio coll'argento, e processo dell'amalgama per estrarre questo da' minerali, 396 a 399. — Modo come la scienza spiega i risultati di questo processo pratico, 399. — Quantità di mercurio che si perde in esso, 399, 400. — Trattamento dei minerali d'argento, dapprima in uso onde estrarne, 394. — Metodo rinvenuto da Medina e sua applicazione nelle miniere del Messico, 395 a 400. — Stato in cui trovasi l'argento nella maggior parte dei minerali, 397. — *Negros, colorados e pacos* e combinazione loro coll'argento, 397 n. — Per quali minerali d'argento è usato l'amalgamazione a caldo, 400. — Metodi che si usano per estrarre l'oro dall'argento, 403. — Proporzioni in cui comunemente l'oro è combinato coll'argento, 404. — Fra le miniere d'argento quelle del Potosi sono state le più produttive, 412. — Trattamento in origine usato nel Potosi pel trattamento del minerale d'argento, 413. — Tenore di questo minerale in detto paese, 414. — Importanza e valutazione del contrabbando all'esportazione dell'argento dal medesimo paese, 416. — Caratteri delle miniere d'argento del Chili, e situazione e direzione in cui trovasi i giacimenti di esso, 422-23. — Superiorità in questo paese delle miniere d'argento su quelle d'oro, 424. — Importanza della più gran massa di argento nativo che nel medesimo si è trovata, ivi. — Produzione del Messico fino ai giorni nostri, 405 a 407; — del Perù, 411; — del Potosi, 412 a 417; — del Chili, 424 a 426; — dell'America, in generale (quadro), 427. — Com'è avvenuta la scoperta della principale miniera d'argento, cioè quella di Caffarcillo nel Chili, 425. — Enumerazione delle materie o delle eccessive operazioni che occorrono per la estrazione dell'argento, 434. — Importanza che ciascuna materia e operazione sostiene, espressa in grammi di argento, 435. — Proporzione in cui l'argento sta alle spese di sale e di magistrale, ingredienti della sua estrazione, 436. — Spesa del mercurio separatamente alla spesa delle dette due materie, ivi. — Influenza del prezzo del mercurio sul prezzo dell'argento, 437. — Modo di trattare il minerale d'argento a Freiberg in Sassonia, e grandi risparmi di mercurio che farebbero

ottenere se fosse adottato nelle miniere dell'America, 439. — Difficoltà grandi che esistono ivi per l'adozione di questo metodo, 439-40. — Un altro mezzo per ottenere il risparmio del mercurio è l'applicazione delle forze elettro-magnetiche, 440. — Ma questo non è per anco ben conosciuto, e difficoltà che esistono non minori nell'applicazione, ancorchè noto, 441. — Quanto mercurio esigerebbe il trattamento elettro-chimico, 441. — Stato informe del tritramento del minerale nell'America, e mezzi di perfezionarlo per diminuirne la spesa, 442. — Perfezionamenti di cui è suscettibile l'estrazione del minerale d'argento in America, 444. — A quali condizioni si possono diminuire le spese di scavamento dell'argento nel Messico, 445. — Conseguenze che la conquista del Messico fatta dagli Stati Uniti eserciterebbe sullo scavo delle miniere d'argento, 449 e seg. — Pericoli che minacciano i governi che accumulano enormi quantità d'argento nei loro paesi, 452. — Da che più comunemente si estrae in Europa, 453. — Quali sono le miniere che in essa più ne abbondano, 454. — Quanto se n'è prodotto sul cominciare del secolo XIX, 455. — Miniere d'argento in Russia, 457-8. — Loro produzione del 1836 al 1845, 460. — Quantità annali che sono state prodotte nel mondo (quadro), 464. — Valore dell'oro rapporto all'argento nell'antichità greca e romana, 501-2, 511. — *Idem* del piombo, 503. — A quale epoca dell'antichità la produzione dell'argento si migliorò, 522. — Suo valore relativamente all'oro presso l'antica Roma e variazioni che subì, 533 a 538. — Paragone tra i valori relativi del grano e dell'argento dell'antica Attica e della Francia moderna, 542. — Che cosa debbe intendersi per potere dell'argento, 579. — Dissensioni sul potere di esso da Carlo Magno sino a Francesco I di Francia, ivi. — Peso della libbra carolingia, 580. — Movimento del potere dell'argento nella suddetta epoca, e confutazione dell'opinione ordinaria su ciò, 581. — Progresso e progresso senza ritorno nell'attuazione del potere dell'argento fra Carlo Magno e Francesco I, 582-586. — Prezzo medio di alcune principali derrate in varie epoche anteriori e posteriori alla scoperta del Nuovo Mondo, per mostrare il rapporto del rispettivo potere dell'argento, 581 a 588. — Come spiegasi il basso potere dell'argento nei secoli 14° e 15° relativamente alla fine del secolo VIII, 588 a 593. — Perché il prezzo del marco non sia sensibilmente cresciuto dopo il 1789, quantunque il potere dell'argento si sia molto diminuito, 594. — Giudizio di Pastoret

sullo tavolo del marco d'argento, della collezione delle Ordinanze dei re di Francia, 607. — Varii marchi d'argento esistenti in Francia, 608. — Merito della ordinanza e dell'uso comune delle tavole sul prezzo del marco d'argento, 608-9. — Inconvenienti che esse possono avere nella loro applicazione a' nuovi bisogni della scienza storica, 609. — Opere che hanno raccolto i documenti sui prezzi del marco d'argento, 609-10. — Che cosa debba intendersi per titolo, e come si calcola, 611. — Differenza tra l'argenteo e il puro in Francia, 611. — Contraddizioni apparenti che presentano le tavole sul prezzo del marco; distinzioni di cui esse sono suscettibili riguardo alle valutazioni monetarie, 611 e seg. — Spiegazione di due somme diverse che si ottengono secondo il diverso modo di valutare il prezzo del marco d'argento moneta, 613. — Differenza tra il valore numerario e quello dell'argento in pasta, d'onde derivava, ivi. — Prezzi di moneta che si tagliavano da un marco d'argento fino allora in Francia, 614. — Esistenza di un valore reale dell'argento indipendentemente dalle ordinanze de' prezzi monetarii, 619-20. — Fra' prezzi del marco dedotti dalle tavole, non ce ne sono che due, di cui si possa fare un uso generale nelle valutazioni monetarie, 621. — Bisogna scegliere l'uno o l'altro di essi due secondo la soluzione del problema che proponesi, ivi. — Errore di prendere il prezzo pagato dalla zecca per l'argento che riceveva come valutazione degli antichi prezzi, 623. — Prezzi del marco d'argento fino in Francia al 14° secolo, 624. — I prezzi pagati dalla zecca non rappresentavano il suo valore reale, 623 a 625. — Opinione di vari autori sulla divisione del marco in pezzi di moneta, 633 e seg. — L'estrazione dell'argento si avvicina a quella del ferro, e quindi la diminuzione del costo di produzione opera meno prontamente che per l'oro, 731. — Grandi risultati ottenuti col metodo dell'amalgamazione, confrontato con quello della fusione, 744-45. — Influenza che la diminuzione del prezzo del mercurio ha esercitato sulla produzione delle miniere d'argento, 754-5. — Condizioni della produzione dell'oro, paragonate con quelle della produzione d'argento, 756 a 761. — Produzione dell'argento, e suo valore relativamente all'oro in varie epoche, 771 a 773. — Nihil importante cambiamento avverrà fra questi due metalli finchè entrambi circoleranno come tipo monetario, 772. — Traslocamento di argento avvenuto in Inghilterra, 772 — e agli Stati Uniti, 773. — Osservazioni sulle

obblazioni contro il progetto di ritornare all'argento come tipo monetario, 798. — Istoricamente, la scoperta e lo scavo di terreni anfriferi han dovuto precedere quelli degli argentiferi, 811. — L'argento se piglia posto più tardi dell'oro nella circolazione, vi si mantiene con più costanza e regolarità, ivi. — In origine il valore di entrambi i metalli pare dovette pareggiare, ivi. — Ragioni del rialzo dell'argento in Europa negli ultimi mesi del 1850, e ne primi del 1851, 818 e seg. — Non possono attribuirsi alle importazioni d'oro della Russia e dell'America, 818. — Valutazione dell'attuale produzione di argento distinta per paesi, 839-40. — Produzione possibile nel 1852, 840. — Certo accrescimento graduale della sua produzione, 840-41. — Quali ne saranno le cause principali, ivi. — Come l'estrazione dell'oro reagirà sull'aumento della produzione dell'argento, 841. — Produzione dell'argento in una pepite d'oro, di vari paesi, 842. — L'oro è veramente in via di svilimento rapporto all'argento, 850 a 855. — Ragioni tratte dalla condizione delle miniere argentifere, 851-2. — Ragioni di Faucher sovra il sopradetto svilimento, 856-59. — Suo prezzo in Londra nel 1852, 882 a 884. — A Parigi, 884. — Produzione cresciuta dal 1848 in qua, 886. — Importanza del mercurio, 887. — Coniazione in Inghilterra, Francia e Stati Uniti, 960. — È dubbio se sia rincarito dopo la scoperta dell'oro, 918. — Esportato dalla Francia, indizio della perturbazione monetaria, 961, 965. — Non conviene farne l'unico tipo monetario, 970. — È soggetto a sviliarsi, 992. — Instabilità del suo prezzo, 1017-8. — Meno pregevole che l'oro, 1019. — V. *Mercurio, Metalli preziosi, Oro*.

ARGUS, Cit., 833.

ARISTOTILE. Cit. 22, 23. — Condannò l'opinione che la moneta sia un segno rappresentativo, 323. — Cit. sul nummo di Sicilia, 495.

ARISTOFANE. Cit. sulla moneta d'oro greca, 498.

ARNATA. Paga delle truppe dell'antichità, 557 a 561. — Paragone tra essa e quella delle truppe della moderna Francia, 561.

ARNOLD. Cit. sulla carta-moneta nell'antica Roma, 676 n.

ARNOLD. Suo errore nell'estimazione del reddito della Francia sotto Carlo VII, 606 n. — Cit. 578.

ASIA. Miniere d'oro ed estensione della zona in cui trovansi, 456 a 458. — Miniere di

argento, 457-8. — Produzione dell'uno e l'altro metallo dal 1836 al 1845, 459-60. — Produzione annuale di oro, 460. — Quali erano le più notevoli miniere d'oro nell'antichità, 489. — Somme ricevute dal tesoro sotto Dario, 490. — Produzione di metalli preziosi dell'India di quei tempi, ivi. — Quanto annualmente forniva alla Grecia, 492. — Per quanto furono affittati i redditi di varie provincie sotto l'impero greco, 492. — Abbondanza di metalli preziosi esistenti a Ninive e Babilonia, 518. — Rapporto tra l'oro e l'argento al 6° anno di G. Cristo, ivi, 521. — Antiche miniere di rame, 520. — Siti delle miniere che fornivano maggiori quantità di metalli preziosi, 521. — Rapporto tra il rame e i metalli preziosi, ivi. — A quell'epoca la produzione dell'argento si migliorò su quella dell'oro, 522. Perché l'antichità cercava in questa parte le più ricche sorgenti d'oro, 638. — Partiva dal suo interno la corrente di oro che nell'antichità si portava in Europa, 641. — Differenza tra i filoni cinesi e le miniere cinesi asiatiche, 657. — Origine ed epoca della fama delle nubbie aurifere che vi esistono, ivi. — Località più note ove esse esistono 557-8. — Principale causa del debole effetto della produzione d'oro nell'Asia settentrionale, 662. — Perdita annuale del bilancio commerciale inglese col suo traffico pel Capo di Buona Speranza, 663.

ASSARION. Moneta romana, 550.

ASSE romano. Suo peso, 14, 508, 525, 529, 530, 531, 543. — Equivale alla libbra romana, 320.

ASSEGNATI. Causa del loro svilimento, 215 a 217, 238.

ASSOCIAZIONI. L'estrazione dell'oro è una industria che conviene alle associazioni operaie, 145.

ATENE. V. *Grecia*.

AUREO. Moneta romana, 15, 17, 65, 320, 509, 511, 513, 534, 536.

AUSTRALIA. Scoperta delle sue miniere d'oro 355. — Estimazione della loro produzione, ivi. — Quantità d'oro monetato che al 1852 aveva ricevuto dall'Inghilterra, 361 n. — Spiegazioni delle grandi variazioni che prova il prezzo dell'oro, 708. — Quali furono le ragioni che fecero dichiarare al conte Grey, d'incerti vantaggi l'istituzione di una zecca a Sidney, 708 n. — Recente innalzamento delle mercedi e de' prezzi, 718, 728. — Spiegazione di esso, 719. — Altra che ne dà Fairfax, 728 n. — Relazione sulla scoperta di un quintale d'oro, 757 n. e seg. — Nuovi ragguagli relativi

alla recente scoperta delle miniere, 759.
 — Notabile rialzo nel prezzo del lavoro e delle derrate dopo la scoperta dei depositi auriferi, 762 a 764. — Quantità d'oro prodotto dalle sue miniere, 768. — Notizie estratte dal *Times* del novembre 1852 sulla ricchezza e lo scavo di varie miniere, 799 a 804. — Forme democratiche della estrazione dell'oro messe in confronto colle aristocratiche vigenti in Russia, 822. — Vantaggi di questa terra sugli altri continenti, 827. — In che l'influenza della raccolta dell'oro sullo stabilimento delle sue colonie differisca da quella avvenuta in California, 828. — Condizioni prospere delle sue colonie, ivi. — Importazioni ed esportazioni nel 1848 e 1850, ivi. — Importanza della produzione della lana, 829. — Commercio importante che ha colla metropoli, ivi. — Racconto della scoperta e de' progressi delle miniere d'oro, 829-30. — Scoperta del Dr. Kerr di un masso di quarzo contenente 100 libbre d'oro, 830. — Querelle de' giornali contro l'avidità dell'oro, 830. — Circostanza che riaccese le immaginazioni verso la ricerca dell'oro, e fece cambiar parere a' giornali, 831. — Grandi depositi scoperti a Ophir, Turen, 830; — in vari altri luoghi, 831; — e finalmente in Vittoria, 832. — Buona condotta de' minerari, e sicurezza nei *placers* di Ophir e Turen, poste a confronto con quella de' *placers* di Porto-Filippo e Vittoria, 833. — Tassa imposta dal governo pel trasporto dell'oro dal *placers* a Melbourne, ivi. — Perturbamento arrecato nello altre industrie per la febbre della ricerca dell'oro, 834 a 836. — Valore della manodopera sui *placers* 835. — Prodigioso rialzamento delle derrate e cause che vi hanno contribuito, 835-6. — Detrimento della coltura ad ogni progresso della estrazione dell'oro, 836. — Unica speranza di rimedio, l'affluenza dell'emigrazione, e ciò che in Inghilterra si sia fatto per ciò 836-7. — Buoni effetti che debbono attendersi dalla rinunzia della corona Britannica, a' diritti su tesori de' *placers*, 837. — Produzione complessiva nel 1851, ivi. — Incertezza od irregolarità dei risultati del lavoro delle miniere d'oro, 837. — Calcolo sulla possibile produzione del 1858, 838. — Una parte dell'oro inviato in Inghilterra ritorna monetato, 844. — Produzione ed esportazione di oro, 871 e seg. — Produzione nel 1853, 875. — Suo commercio coll'Inghilterra, 906. — Emigrazione dalla Inghilterra, 907. — Permessi accordati per la ricerca dell'oro, 908. — Prezzi dell'oro; corso de' cambi; sconto, 909. — Banchi, e

meta dell'interesse, 910 e seg. — Importazione ed esportazioni, 913. — Popolazione, finanza, e commercio, 914. — Emigranti accorsi, 980.

AZIONI industriali, 207-8. — Quelle di banco sono investimenti finanziari, e quelle di strade ferrate e d'intraprese industriali, investimenti fondiari, 339-40. — Cause che eggidì spingono agli investimenti nelle azioni di strade ferrate, 818.

BABILONIA. Abbondanza di metalli preziosi ai tempi di Semiramide, 518.

BAILLY, Cit. 19.

BAILEY, Cit. 201, 202.

BALDELLI, Cit. 664 n.

BALLAUB, Cit. 269.

BANCHI di Russia, 131; — degli Stati Uniti, 189-90; — di Francia, 217, 231, 233, 259. — Riserva metallica di vari tra essi, 131, 190, 231, 266-6. — Sospensione dei pagamenti in moneta, 190, 194, 196. — In che le loro operazioni consistono, 207-8. — In qual modo dispensano di adoperare una grandissima quantità di moneta, 229. — Estimazione dell'economia che ne risulta, 230. — Effetti della centralizzazione de' banchi, 231, 232, 233. — Banco d'Inghilterra, 11, 24, 72, 75, 80, 81, 91, 190, 230, 259, 264. — Come il Banco d'Inghilterra ritira le pezze calanti, 342. — Come essi arrivano a dispensare la società di enormi somme di danaro, e come concentrano le transazioni di un paese, 346-7. — Proporzione esistente nel Banco d'Inghilterra tra la riserva metallica e la circolazione dei biglietti, 347. — Effetti dell'affluenza dell'oro della California e dell'Australia nella cassa del banco d'Inghilterra, 369-70. — Sua influenza sul ribasso del valore di questo metallo, ivi. — A che in gran parte addebitare che il Banco di Francia abbia tanti biglietti in circolazione quanto danaro in cassa, 452. — Riserve metalliche del Banco di Francia, 1818 a 1852, 887. — Circolazione, 888. — Riserva metallica del Banco d'Inghilterra negli anni dal 1850 al 1852, 712 n. — Cifre della sua riserva; suo portafoglio, 882. — Circolazione 1818 a 1853, 888. — Riserva metallica del Banco di Francia; sconto, 891. — Sua influenza sul corso dell'interesse, 893. — Analisi della sua circolazione, 934. — Condizioni dei banchi di Australia, 911. — Compagnie bancarie di Londra, 914. V. Azioni.

BANCROFT, Cit. 222, 224.

BARRÉ-MARBOIS (de). Cit. 196, 213.

- BARTHÉLEMY SAINT-HILAIRE.** Cit. 22. — Sue indagini sulle antiche monete greche, 478. — Peso che dà alla dracma attica, 179. — Sua valutazione del danaro romano, 480. — Confutato sul prezzo dei grani dell'antichità, 510. — Cit. sul prezzo degli schiavi nell'antichità, 562.
- BASTIAT.** Cit. 210, 211, 256, 307.
- BAUDRILLAT.** Cit. 1010.
- BECKWITH.** Cit. 81.
- BECCUEREL.** Cit. 273-4. — Ricerche da lui fatte per l'applicazione delle forze elettro-magnetiche nel trattamento dell'argento, 440.
- BELGIO.** Nuovi pezzi di 25 e di 10 franchi, 312. — A quale profondità si arriva a cercare con profitto il carbon fossile, 385. — Smonetazione dell'oro, 807, 963. — Perché abbia smonetato l'oro, 1020.
- BERGHAUS.** Cit. 102, 454 n., 464.
- BERING.** Cit. 97.
- BERNARD (Ed.)** Cit. 128.
- BERTIER.** In che stato trovò l'argento nei minerali di Catorcio, 397 n.
- BEUDANT.** Cit. 9, 163.
- BIGLIETTI** di banco non rimborsabili in moneta; sforzi in Inghilterra per negarne lo svillimento, 24-5. — Rimborsabili a vista, non sono moneta, ma soltanto un segno di essa, 25, 27, 28. — Non differiscono essenzialmente dalle lettere di cambio, e dalle altre promesse di pagamento, 28, 231, 236. — Non dispensano che poco dalla moneta d'oro in Francia, 95. — Inconveniente de' biglietti di una troppo piccola spezzatura, 98. — Esempi di svillimento, 191, 192, 194, 262. — Cause del medesimo, 194 a 196. — L'emissione deve avere un certo rapporto colla quantità di moneta in circolazione, 196. — Permettono di diminuire il numerario metallico; valutazione di questa diminuzione in Inghilterra, 231. — Paragone cogli altri titoli di credito, 236. — In certi Stati sono più comuni delle monete 227. — Ammontare annuale dei biglietti in circolazione nell'Inghilterra; paragone colle lettere di cambio, 234. — V. *Tratta*. — Somma minima dei biglietti di banco presso gli Stati Uniti, e presso l'Inghilterra, 360.
- BIGLIONE.** Sua destinazione, 313. — Metallo, 314. — Limite dell'uso del biglione nei pagamenti, 571, 94, 314. — Suo valore intrinseco, 314, 317, 318. — Rifiusione progettata nel 1842; peso, composizione dei nuovi pezzi, 314. — Inconveniente di un'eccessiva emissione, 315. — Quantità abusivamente fabbricate in diverse epoche da vari governi, 315. — Proporzione tra la moneta di biglione e quella d'oro e d'argento, ivi. — Contraffazione, 317. — Biglione misto con argento, 318. — Più che moneta è un segno rappresentativo, 323. — Moneta fittizia, 987. — La sua monetazione è limitata, 991. — Suo difetto, ivi.
- BILANCIO** del commercio, 210, 224, 254. — Come esso si stabilisce tra due nazioni, 256 a 258-260.
- BIRKMYRE.** Cit. sulle quantità d'oro prodotte dai nuovi depositi della California, 766 n. — Sulla media della monetazione in Inghilterra nel corso di questo secolo, 760. — Sulla coniazione in Inghilterra, ecc., 950.
- BISANTE.** Moneta del medio evo, 65.
- BISANZIO.** Influenza che esercitò la nascita dell'impero Bisantino sulla circolazione dei metalli preziosi in Europa, 430.
- BLAKE.** Cit. sul prezzo di mercato dei metalli preziosi, 707.
- BLOCCO** continentale, suoi effetti economici, 193.
- BOCARD.** Descrizione di questo apparecchio che usasi pel trattamento dei minerali di argento, 398 n.
- BOCINO (Giov.)** S'inganna sull'aumento del potere dell'argento, de' suoi tempi, 582.
- BOECKH.** Cit. 14, 163, 187, 250, 251, 639, 612, 1015. — Cit. sul prezzo del grano nell'antichità, 539. — Sulla paga delle truppe antiche, 558. — Critica della sua opinione sul prezzo degli schiavi nell'antichità, 563-4. — Sua opinione sulla valutazione del tesoro di Tolomeo Filadelfo, 640. — Cit., sulla produzione delle miniere argentifere della Spagna, 454. — Sue indagini sulle antiche monete greche, 478. — Sua valutazione del danaro romano, 480. — Giudizi sulla sua opera, 487, n. — Giudizio sui suoi lavori intorno alle monete greche, 515.
- BOEMIA.** Produzione d'argento, 840, 886.
- BOISGUILBERT.** 186.
- BOLIVIA.** Produzione d'argento, 840, 886. — V. *Potosi*.
- BOLLO.** Imposta su quello delle lettere di cambio, 234.
- BONAMI.** Suo errore sulla valutazione delle monete antiche, 577-8 n.
- BONNEVILLE (Fed.)** Cit. 622 n.
- BOUTOWSKI.** 152.
- BORGHESE (conte).** Sue osservazioni sull'asse

- romano, 531-2. — Sua spiegazione di vario sigle indicate nella iscrizione di Stratonica per la determinazione de' prezzi delle derrate, 547 a 550.
- BOSANQUET, 24.
- BOUSSINGAULT, 108. — Cit. 400 n.
- BOUTEROU, Cit. sulla libbra romana, 580
- BRASILE. Sue miniere, 105, 106, 122, 123, 127, 171. — Produzione delle sue miniere aurifere, 418. — Proporzione tra la moneta d'argento e quella d'oro nel 1777, 418. — Decadimento della produzione dell'oro, 651. — Produzione delle miniere d'oro dal 1750 al 1803, 754.
- BROGNIART (Al). Cit. sui depositi d'oro, 515.
- BRONZO. Moneta di bronzo presso gli antichi Romani, 508.
- BROOKE, Cit. 466.
- BRYANT, Cit. 158.
- BUCKLAND, Cit. 243, 244.
- BURLEIGH, Cit. a proposito del modo di pagamento delle rendite de' collegi di Oxford e di Cambridge, 338.
- BUONI. Quelli dello Scacchiere in Inghilterra, 235. — Buoni ipotecari, 213-4, 215.
- BURNE. Cit. su' rottoli d'oro rinvenuti in India, 658 n.
- BUTLER KING, Cit. 824. — Sua estimazione del prodotto delle lavature della California nel 1848-9, 825.
- CAFFÈ. Consumo annuale della Gran Bretagna, 194. — Quantità accumulata nei suoi porti per effetto del blocco continentale, ivi.
- CALCO. Antica moneta d'Ateue, 478, 479, 493, 505.
- CALIFORNIA. Topografia, 157. — Clima, 288, 290, 294. — Nascita dell'incivilimento, 156-7. — Ricchezza metallica del suolo, 155, 160-1, 291-5. — Prima scoperta dell'oro nel 1848, 161, 296. — Estensione dell'esplorazione, 158, 292. — Metodi grossolani di estrazione, 158. — Durata annuale del lavoro delle miniere, 291 a 293, 296. — Proprietà de' terreni auriferi, concessioni, imposto, 288, 301, 305. — Quantità di oro estratta, 158 a 159, 285, 296. — Movimento delle navi tra la California ed il Chili, 287. — Vie di comunicazione, 288, 289, 290. — Popolazione, 289, 292, 296. — Costumi degli emigranti, 159, 293, 294. — La schiavitù respinta, 312-13. — Prezzi delle cose, mercedi, 158, 160, 286, 287, 288, 289, 291. — Influenza che sul ribasso dell'argento eserciterà la nuova scoperta fattavi di miniere di mercurio, 374. — Benefici effetti che la conquista dagli Americani ebbe, e precisamente nel tempo in cui avvenne, 682. — Paragone di ciò che non fece la razza spagnuola, e di ciò che vi fece la americana, ivi. — Somme raccolte prima del 1850, esportate da San Francisco nel detto anno, e quelle di cui nel 1851 si attendeva la produzione, 683. — Produzione media di ogni operaio nelle sue miniere, 685. — Falsa ipotesi che una legge naturale tenda a restringere la produzione dell'oro, 685, 686. — L'esistenza de' terreni auriferi nella pianura fa presapportare una immensa interna ricchezza nelle soprastanti montagne, 686. — Salutari effetti prodottisi recentemente in Inghilterra per l'affluenza del suo oro, 691-2. — Quantità d'oro che ha prodotto nell'attuale secolo, 766. — Scoperta di miniere di mercurio, 773. — Forme democratiche dell'estrazione dell'oro messe a confronto con le aristocratiche vigenti in Russia, 822. — Conquista degli Stati Uniti e da quale idea ispirata, 823. — Sviluppo della popolazione, a che dovuto, ivi. — Pepite più grossa che siasi trovata, ivi n. — Stato e produzione degli scavi nel primo periodo, 823; — secondo periodo, 824; — terzo periodo, ivi. — Donda viene che le miniere di quarzo non attirino lo spirito di speculazione, 285. — Mancanza di garanzie che nelle miniere ha la proprietà, e funesti effetti, ivi. — Valutazione di Butler King del prodotto delle lavature nel 1848-9, 825; — nel 1850, ivi. — Esportazioni da San Francisco ne' detti anni (quadro), 826; — nel 1851, 827. — I sette decimi dell'oro prodotto si vanno a monetare agli Stati Uniti, ivi. — In che l'influenza delle escavazioni d'oro sullo stabilimento delle sue colonie differisce da quello avvenuto in Australia, 828. — Possibile produzione delle miniere nel 1852, 838. — Scoperta di miniere di cinabro, 841. — Proporzione dell'argento in una pepite d'oro, 842. — Sua produzione d'oro dal 1848 al 1853, 870, 874. — Miniere e di mercurio, 887. — Emigranti accorsi, 98.
- CALCO. Senso di questa parola, 321. — Esperienze fatte sul calo annuale delle pezze monetate, 341. — A carico di chi deve essere 342. — Ritiro delle pezze calanti in Inghilterra, ivi.
- CARNALI. Importanza del loro ufficio per l'economia della moneta, 347. — Per qual ragione in Inghilterra le tratte a

vista (*cheques*) prevalgono su biglietti di banco, ivi. — Loro circolazione in Inghilterra, 940 e seg.

CAMBIALI. Definizione delle lettere di cambio, 231 n. — Essa permette di diminuire la somma degli scudi in circolazione, 232. — Usati tra commercianti, 234. — Ammontare delle lettere di cambio in circolazione in Inghilterra, aumento annuale, ivi. — Come la lettera di cambio serve a regolare il conto delle nazioni tra loro, 257, 258.

CAMBIO. Precisione che dà a' cambi l'intervento della moneta, 3, 201, 202, 211-12. — Causa delle sue variazioni, 257. — Caratteri che l'impiego della moneta dà a' que' cambi che non sieno baratti immediati, 332-3. — Spedienti che i privati possono adottare, nelle transazioni monetarie, per garantirsi dalle perdite che li minacciano, in conseguenza dello svilimento de' metalli preziosi, 337-8. — Influenza che l'uso dei cambi in merci esercitò sul potere dell'argento, 591. — Gli scrittori sulla sua funzione sono in massima parte stati sviati da un esagerato spirito di sistema, 698. — Nelle prime epoche della società non esiste, 699. — Esso comincia ad avere realmente luogo coll'intervento di una merce, ossia moneta, ivi. — Da che dipende la differenza della legge che regola il valore nel cambio delle merci di un medesimo paese, e quello fra paesi diversi, 779-80. — (Corso de'). Pari del cambio, 261 a 263. — Tra l'India e l'Inghilterra, 882. — Tra Parigi, Amburgo, Nuova York e Londra, 896. — In Australia, in Londra, 909. — In Inghilterra mostrano la perturbazione avvenuta ne' metalli preziosi, 961, 964. — Tra l'Inghilterra e gli Stati Uniti, 1107.

CAWBRIDGE. Cause che consigliarono nel 1576 la legge, per cui fu stabilito di pagare al suo Collegio un terzo delle rendite in frumento, 338.

CANCRIN. Cfr. 652.

CANNING. Cfr. 24.

CAPITALE. Definizione, 202, 205. — Distinzione tra ricchezza e capitale, 203, 211, 215. — Capitale fisso, 190, 202, 203, 302. — Circolante, 5, 50, 188, 190, 202, 203, 207, 259. — Il circolante trova intero nelle mani del produttore con un di più; il fisso rende soltanto un interesse, 204. — A differenza del capitale circolante, la somma degli oggetti che compongono il fisso deve essere ridotta il più possibile, 205. — Il capitale circolante produce il reddito lordo, della società, ed egli stesso

appartiene a questo reddito, ivi. — La moneta fa parte del capitale fisso, nei paesi ove essa non è una merce fabbricata per esportarsi ivi. — Conversione possibile e frequente della moneta da capitale fisso a capitale circolante, 206-7. — Relazioni del capitale e del danaro, 188, 191, 212, 226. — La nozione del capitale si precisa coll'intervento della moneta, 202. — Questa facilita i movimenti del capitale, ivi. — Distinzione tra capitalista e renditiere, 207. — Influenza del capitale sulla prosperità pubblica, 213, 219. — Sul prezzo del lavoro, 240, 246, 249. — Sulla produzione agricola, 41, 213-14, 243, 245, 951-2. — Quali sono gli investimenti che un padre di famiglia debbe preferire, in previsione de' mutamenti di valore ne' metalli preziosi, 339. — Distinzione tra investimenti fondiari e finanziari, ivi. — Come il ribasso dell'interesse del danaro innalza il prezzo della terra e del capitale fisso, 714-15. — Cause che oggi spingono agli investimenti nelle azioni di strade ferrate, e nelle proprietà fondiarie, 848. — Come sulla sua ricerca influisca la meta dello sconto, 921. — Effetto che sulla sua ricerca eserciterà il nuovo oro, 927.

CAPITALISTI. Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro sulla condizione dei capitalisti, 796.

CARATO. Peso che così indicasi, 9.

CARBON FOSSILE. A quale profondità si arriva a cercare nelle miniere del Belgio, 385. — Probabilità delle miniere di esso nel Perù, 443.

CARESTIE. V. *Grani*.

CAREY. Cfr. 41, 42.

CARNE. Causa dell'ineguaglianza dei suoi prezzi, 239. — Basso prezzo della carne in certe località, 240, 241, 283. — Numero annuale de' porci uccisi e salati negli Stati dell'ovest dell'America settentrionale, 242. — Numero di bovi esistenti in California, 289. — Influenza dell'aumento della popolazione sul prezzo della carne, 242, 243.

CARNIOLA. Ricchezza della miniera di mercurio d'India, 436. — V. *Stati Uniti*.

CARTAGINE. Miniere della Nuova Cartagine, ed operai che occupavano, 433.

CARTA-MONETA. Saggio fatto in Inghilterra da Owen di una carta-moneta rappresentante delle ore di lavoro, 57. — Una seria garanzia territoriale non impedirebbe al di là di un certo punto lo svilimento della carta-moneta; perchè, 215

- a 217. — In che essa consiste, 217, 237, 261. — È addebitabile al falso principio che la moneta non è altro che un segno, 214-15; — ed ancora ad una confusione tra il capitale ed il numerario, 213. — Causa della tendenza che le colonie inglesi dell'America continentale avevano per la carta-moneta, 223. — Qualunque carta-moneta è meuzoguera, 238. — Esempi di svilimento, 262. — Come essa sia riuscita a formare la potenza di tante grandi nazioni, ne' momenti delle guerre, 676-7. — Quanto abbia essa giovato all'Inghilterra nel 1797, 677. — L'ignoranza o il dispregio delle regole che debbono seguirsi nel suo uso la rendono insufficiente a riparare, o aggravano, i mali della scarsità di danaro, 681. — Azione che sulla carta-moneta esercita l'aumento della ricchezza metallica, 689. — Difetti inerenti all'attuale sistema di carta-moneta in Inghilterra, 693.
- CASTLEREAGH (Lord), Cit. 24.
- CATAY, Cit., 638.
- CATORCIO, In quale stato trovasi il minerale d'argento, 397.
- CAVENDISH, Cit., 66, 73, 175, 321.
- CENTURIONE (Paolo), Cit. 664 n.
- CEREALI, Caro di essi verso la metà del XVI secolo, 648 n.
- CHANNERS, Cit. Sulla zecca di Londra, 1033.
- CHEVALIER (Emilio), Suoi calcoli sul transito della quantità d'oro per lo stretto di Panama, 356.
- CHEVALIER (Marziale), Cit. sulla riuscita che promette il perfezionamento dello scavamento delle miniere d'oro in roccia, 372.
- CHEVALIER (Michele), Profitto che ha cavato pel suo opuscolo sulle miniere del Nuovo-Mondo dalle opere di Humboldt e di Saint-Clair-Duport, 381 n. — Cit. sulla moneta circolante in Francia, 64 n. — Cit. sulle variazioni del relativo valore de' metalli preziosi, 814. — Cit. 817. — Cit. sulle esportazioni d'oro dalla California nel 1850, 826. — Cit. sulla valutazione dell'attuale produzione d'argento, 839. — Sue osservazioni contro le opinioni di Faucher sull'abbondanza attuale dell'oro, 850 a 855. — Risposta ad esse di Faucher, 856 a 859, 863. — Cit. 886, 976, 979, 1010, 1016, 1017.
- CHIL, Produzione delle miniere, 424 a 426. — Quali sono le miniere più produttive, 422. — Situazione e direzione degli strati minerali, 423. — Sotto quale forma più comunemente si presentano i minerali d'argento, 424. — Superiorità dell'estrazione dell'argento su quella dell'oro, ivi. — Peso della più grande massa di argento nativo ritrovata, ivi. — Scoperta delle miniere di Cafiarcillo, 425. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione d'argento, 840. — Produzione dell'argento, 886.
- CINA, Commercio, 115, 128, 129, 207, 229, 231, 271, 491. — Miniere d'oro e d'argento, 167. — Valore relativo dell'oro e dell'argento, 200. — Prezzo della carne, 242. — Miniere di mercurio, 270. — Condizioni indispensabili perchè le monete spagnole vi abbiano corso, 321. — Argento siccio, ivi. — Peso del *tael* d'argento, ivi. — Rapporto de' due metalli preziosi, 433. — Indicazione e probabilità dell'esistenza di miniere di mercurio, 437. — Richiesta dell'oro australico, 815.
- CICERONE, Cit. sui prezzi de' grani in Sicilia, 544.
- CINAEFF, Sua esplorazione sui monti dell'Altai, 458.
- CIRCOLAZIONE delle monete di un paese in un altro, 182, 185. — Influenza dell'abbondanza o della scarsità del danaro circolante sulla condizione delle società, 675. — Come la diminuzione in essa apportata dalla violenza e follia umana abbia attraversato, in parte, l'impulso che il progresso ha ricevuto dalle recenti invenzioni mercantili, 679. — Fineste conseguenze che per la società sarebbero derivate se la circolazione monetaria non si fosse mai aumentata, 679 80. — Stato dell'organo della circolazione prima della scoperta dell'America, 732 a 734. — Se sia accresciuta per effetto del nuovo oro, 919.
- CINO, Ricchezza da lui ammassata colla conquista dell'Asia, 640.
- CIZICENO, Moneta attica, 499.
- CLARAC (De), Cit. 17.
- CLASSI, Come la scoperta del Nuovo-Mondo contribuì alla emancipazione del terzo stato, 432. — Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro, sulla condizione delle varie classi sociali, 794 a 799.
- CLAUSSEN, Sua valutazione sulla produzione delle miniere aurifere nel Brasile, 418.
- CLEMENT (Pietro), Cit., 210, 379.
- CLEARING-HOUSE, Somma di affari che vi si

- liquidano in poco tempo e con poca moneta, 315-6.
- CLICQUOT DE BLERVACHE. Cit., 585 n.
- CLIMA. Su che era fondata l'opinione degli antichi, che le produzioni più preziose esistevano sotto i climi più caldi, 638. — Errore di essi, ivi.
- CLOUET. Cit., 210.
- COALIZIONE. Se ve ne ha una possibile tra gli Stati Uniti e la Russia, per impedire il ribasso dell'oro, 293.
- COLBERT. Cit. 210 — Cit. sull'importanza che affigeva ai metalli preziosi come ricchezza, 379.
- COLCHIDE. Minerale d'oro, 489.
- COLLEZIONE delle ordinanze de' re di Francia. Citate e giudicate a riguardo delle Tavole sui prezzi del marco d'argento, 609-10.
- COLMONT (De). Cit., 63, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 76, 77, 90, 91, 179, 181 a 184, 314. — Cit. sulla verifica del peso e titolo delle pezze di moneta, 330. — Esperienze da lui fatte sul calo delle monete, 341.
- COLOMBO (Cristof.). Cit., 638 n. — Come scoprì l'America, e per quale terra la ritenne, 643. — Lettera che scrisse ad Alessandro VI sulla sua scoperta, 643 n.
- COLONIE. Scarsenza dell'oro e dell'argento ne' primi tempi del loro stabilimento, 222. — Monopolo che l'Inghilterra esercitava a riguardo delle sue colonie continentali dell'America, 224. — Diversa influenza delle escavazioni d'oro sullo stabilimento delle colonie in Australia ed in California, 828. — Come i depositi auriferi sono un potente mezzo di colonizzazione, 839.
- COLONELLA. Cit. sul prezzo degli schiavi, 565.
- COMMERCIO. Tra l'Europa e l'Asia, 115, 128; — degli Stati Uniti, 225; — Internazionale de' metalli preziosi, 256 a 266. — V. *Bilancio, Crisi*. — Qual era il commercio de' Romani del Basso-Impero e de' Franchi, prima delle Crociate, colle Indie, 588-9 n. — Dell'Australia, 914. — Beneficii che esso ha recentemente in Inghilterra ricavati dall'affluenza dell'oro della California, 691-2. — Da che dipende la differenza della legge che regola il valore nel cambio delle merci di un medesimo paese, e quello fra paesi diversi, 779-80. — Il paese in cui il lavoro sarà più efficace, ricaverà un guadagno corrispondente, in tutti i suoi cambi col paese la cui potenza produttiva è inferiore, 783.
- COMUNICAZIONE. Influenza de' mezzi di comunicazione sul prezzo delle cose, 59, 123, 221, 269; — sulla prosperità pubblica, 225. — Essi facilitano la produzione nell'istesso modo delle macchine, 206.
- COMPANION to the Almanach. Articolo sulla storia della monetazione inglese, 1045 e seg.
- COGNIGLIA. Esportazione di questa merce dal Messico, 387.
- CONCORRENZA. Tende a riavvicinare il prezzo corrente col naturale, cioè a dire coll'ammontare delle spese di produzione, 30.
- CONDY-RAGUET. Cit., 265. — Valore relativo dell'oro e dell'argento agli Stati Uniti, 1102 e seg.
- CONTI CORRENTI. Loro utilità, 230, 231, 236. — Depositi in conti correnti, 235.
- CONTABILITA'. Come dal suo perfezionamento si possa sperare un'economia della moneta, 348.
- CONTRABBANDO. In fatto di metalli preziosi 79, 153.
- CONTRAFFAZIONE della moneta di biglione, 317.
- CONTRATTI. V. *Transazioni*.
- COPECCO. Moneta russa, 12, 13, 22, 62.
- COPELLAZIONE, 161.
- COQUELIN. Sulle avvilimento dell'oro, ecc., 961.
- CORBEAUX. Cit., 968.
- CORNIGLIERE (Catena delle). Caratteri, direzione e ramificazioni che vi presentano i giacimenti argentiferi, 386.
- CORNEJO (Don Giovanni). Cit. 122. — Miglioramento da lui arrecato nel pestamento delle farine del minerale di argento, 396.
- CORONA. Moneta inglese, 72, 73. — Mezza corona, ivi. — Corona di Alessandria, 590-1.
- CORTAZAR (Generale). Cit., 278.
- COSTANTINOPOLI. V. *Turchia*.
- COSTO DI PRODUZIONE. Teoria di J. S. Mill, 725. — Se il modo come esso opera sul valore dell'argento e dell'oro, considerati come elementi di moneta, li faccia differenziare dalle altre merci, 726 e seguenti.
- COTONE. Commercio del lavorato tra l'Inghilterra e l'India, 129.

COURCELLE SENEUIL. Sua opinione sullo smonetamento dell'oro, 996-7.

CRAWFORD. Cit., 166. — Cit. sulla produzione de' metalli preziosi dell'Africa, 454-5.

CREDITO. I titoli o strumenti di credito permettono di fare i cambi con una quantità relativamente minore d'oro o d'argento moneta; a quali condizioni 23, 236. — Quali chiamansi strumenti di credito, 28. — Esempio della penuria de' titoli di credito, 191. — Perché essi non esistono nelle società nascenti, 223. — Utilità di centralizzare le operazioni di credito, 229 a 233. — I metalli preziosi sostituiti in gran parte dal credito, 235. — Gli strumenti di credito non possono assimilarsi alla moneta, 236. — Necessità di poter convertire i titoli di credito in metalli preziosi, 237 a 238. — Limite dell'uso del credito, 237-8. — In quell'epoca di perfezionamento sociale gli strumenti di credito fanno le veci di una grande quantità di moneta metallica, 345. — Oggetto che hanno le istituzioni di credito, e come arrivano a dispensare di enormi somme di metallo, 346. — È di rigore che i titoli di credito sieno convertibili in metalli preziosi alla volontà del possessore, 348-9. — I mezzi di credito appunto perchè non ben compresi, sono per lo spesso insufficienti a risparmiare o aggravare i mali della scarsità della moneta, 681. — Azione che sul credito esercita l'aumento della ricchezza metallica, 689. — Estensione che esso ha recentemente ricevuto in Inghilterra per l'affluenza dell'oro dalla California, 691, 692. — Difetti inerenti all'attuale sistema di carta-moneta in Inghilterra, 693. — Influenza che la solidarietà crescente del credito ha a neutralizzare gli effetti dell'abbondanza dei metalli preziosi, 814. — Benefici effetti che l'affluenza de' metalli preziosi ha esercitato sul credito, 849.

CRISI. Effetti delle commerciali sulla circolazione del numerario, 188 e seg., 477, 261. — Delle cause di queste crisi, 265 e 266. — Spiegazione del modo come si avverano quelle provenienti dal ribasso dell'interesse del danaro, 715; — e quelle provenienti da ingorgo di prodotti, ivi. — Spiegazione del come l'incettamento d'oro eseguito dalla Gran Bretagna dal 1817 al 1827 non avesse prodotto una crisi, 813. — Ragioni della crisi monetaria in Europa negli anni 1850-51, 818 e seg.

CUBA. Mortalità degli schiavi, 565.
CULTURA. V. *Disadamenti*.

CURRENCY. Che cosa intendono gli Inglesi con questa parola, 28, 205, 236.

DANARETION. Moneta greca e sicula, 490.

DANARO. Senso di questa parola, 321. — Danaro inglese o penny, 309. — Moneta romana, 480, 508, 525, 527, 528, 529, 530, 547, 548, 549. — Fino d'argento che essa conteneva, 480. — Come stava alla dragma attica, ivi. — Dissensioni sul valore del danaro, 481. — Valutazione del danaro d'argento in monete francesi, 511. — Introduzione del danaro d'argento a Roma, 525. — Sue diminuzioni successive, 530 e seg. — Danaro di rame 549. — Danari di rame di Diocleziano tradotti in monete ordinarie, 550. — Lista che trovansi nell'iscrizione di Stratonicea, e che serve ad indicare il danaro, 548 e 550. — *Dynarius grecus*, 549. — Francese; parigino, 630 n. — Tornese, ivi. — A che applicavasi in Francia questa parola, 631.

DANIMARCA. Gli oggetti d'oro e di rame vi erano più abbondanti, nella più remota antichità, che quelli di ferro, 617.

DANSON. Suo articolo sulla quantità esistente d'oro e d'argento, 867.

DANTE. Cit. su Filippo il Bello, 322.

D'ANCET. Saggi da lui fatti sulle antiche monete romane, 510. — Cit., 1015.

DAURRÉE. Cit., 142, 143, 144, 293.

DARICA. Moneta d'oro presso i Greci, 498

DÉBATS (Journal des). Cit., 962.

DEBITO PUBBLICO. D'Inghilterra. Certificati di crediti arretrati; emissione annuale, 235. — Effetti che produrrebbe il ribasso dell'oro su questo debito, 309. — Le rendite sullo Stato sono investimenti finanziari, 339. — Come l'aumento della ricchezza metallica contribuirà ad alleviarlo 690. — Conseguenze probabili che le scorte di miniere d'oro arrecheranno sul debito pubblico, 791 a 793. — Qual classe ne risentirà il maggior danno, 791. — Scusa legittima che avrà il governo contro i possessori di fondi pubblici, ivi.

DEBITORI. Effetti probabili delle scovertosi miniere d'oro sulla loro condizione, 797.

DECHEN. Cit., 646.

DEON DI BEAUMONT. Cit. 606 n.

DE GUIGNES. Cit. sul commercio degli Euprol a' templi del Basso-Impero, coll'Indie, 588-9 n.

DELABARRE. Cit., 584 n.

DE LAMARRE. V. *Lamarre*.

DESTUTT DE TRACY. Cit., 204.

DIAMANTE. Perché non s'impiega come mo-

- neta, 9. — Valore in argento del diamante, secondo il suo peso ed il suo colore, 9 n.
- DIETERICI. Cit., 663.
- DILLON. Cit., 294.
- DIMENSIONI della moneta rapporto al metro, 69. — Inconveniente delle pezze di troppo piccola dimensione, 72.
- DIODORO. Cit., 490, 499. — Cit. sulla abbondanza de' metalli preziosi negl'imperi Asiatici, 517-18.
- DIONISI. Alterazioni della moneta da lui adoperata, 504.
- DISPOTISMO. L'orientale è un ostacolo allo sviluppo della ricchezza, 226, 240.
- DISSODAMENTI. Ordine in cui gli uomini han dovuto provvedervi, 41-2.
- DIVISIONE del lavoro. Ha dovuto cominciare insieme colla società, e con essa svilupparsi 1, 3, 221, 222, 226, 227, 399, 406. — Influenza sulla sua ricchezza, 223, 227.
- DIXON. Risparmi dalla sua scoperta arrecati sul costo di produzione del ferro, 731.
- DOGANE. V. *Libertà*.
- DOLLARO. Moneta americana, 8. — Dollaro d'argento, 10, 66, 71. — Mezzo dollaro, 71. — Dollaro d'oro, 71, 85, 129-30, 210. — È l'unità monetaria degli Stati Uniti; suo peso, e quanto d'argento fino contiene, 320.
- DOMANDA. V. *Valore*.
- DOMYKO. Cit. 104, 105, 118, 136, 139, 140. — Sua valutazione sul tenore dei metalli preziosi delle miniere del Chili, 422. — Valutazione sul contrabbando de' medesimi, 424. — Racconto che dà della scoperta della miniera argentifera di Cañarcillo nel detto paese, 425-26.
- DOY. Cit., 276. — Introduttore de' molini a vento nel Messico, 442.
- DRACMA. Peso della dracma attica sotto Pericle, 14-5. — Dracma attica leggiera; dracma pesante di Egina, 494. — Peso dato da Earthélemy alla dracma attica, 479. — Come stava al denaro romano, 480. — Tetradracma, 481. — Peso delle antiche tetradracme, 494. — Dracma attica, 494, 547.
- DROGHE. Loro prezzi in Francia nel medio-evo, 603. — Prezzi correnti di esse in Francia nella medesima epoca (quadro), 604 n. — Aumento del loro consumo negli Stati del Zollverein, dal 1834 al 1836, 663. — Consumo relativo di esse in Francia e Germania, 663. n. — A quanto ammonta il consumo di esse in Europa, 664. — Fu il traffico di esse che diede luogo alla scoperta del Nuovo-Mondo, ivi.
- DUGANGE. Cit., 482 n., 547, 609, 628.
- DUCATO. Suo valore in Austria, 10. — Ducato d'Olanda, 180.
- DUCHATELIER. Cit., 247.
- DUCHALDE. Cit., 167.
- DUFRENOIS. Cit., 9, 141.
- DUFLOT DE MOFRAS. Cit., 156, 157, 158. — Paragone che fa tra la produzione di rame e quella de' metalli preziosi nelle miniere del Chili, 425.
- DUMAS. Cit., 63, 66, 67, 68, 69, 71, 73, 76 a 77, 91, 179, 181 a 184, 314. — Cit. sulla verificazione del peso e titolo delle pezze di monete, 330. — Esperienze da lui fatte sul calo delle monete, 341.
- DUNOYER (Ch.). Cit., 204.
- DUPORT (Saint-Claire). Cit., 14, 20, 21, 104, 105, 118, 119, 121, 130, 155, 156, 164, 168, 176, 180, 268, 273, 275, 278, 281, 304. — Cit. sulla molteplicità delle miniere di argento nel Messico, 373; — e sulla ricchezza di quelle attualmente in esercizio, 374. — Profitto che dal suo libro sui *Metalli preziosi* nel Messico ha ricavato Mich. Chevalier, 381 n. — Cit., 393 n. — Snoi calcoli sulle proporzioni in cui comunemente trovansi l'oro combinato coll'argento nelle miniere del Messico, 404. — Cit. sul contrabbando nell'esportazione de' metalli preziosi del Messico, 406. — Suoi calcoli sull'importanza che ciascuna materia ed operazione sostiene nella produzione dell'argento, espressa in grammi di questo metallo, 435. — Saggi da lui fatti e risultati del trattamento elettro-chimico nell'estrazione dell'argento, 440. — Cit., 442, 445 n.
- DUPRÉ DE SAINT-MAUR. Cit., 4, 5, 14, 38, 111, 116, 117, 118, 119, 482 n., 485. — Difetti che presenta il suo *Saggio sulle monete*, 595. — Cit., 628. — Giudicate le sue Tavole sul prezzo del marco di argento, 610. — Sono state copiate da Herbert, ivi. — Cit. sulla divisione del marco d'argento in Francia, 633. — Cit. 747 n.
- DUPUIT. Approva il sistema di Molinari sullo smonetamento dell'oro, 994, 996.
- DUREAU DE LA MALLE. Cit., 14, 15, 17, 116, 187, 192, 193, 979, 1015. — Cit., 811.
- ECKHEL. Cit. sulla moneta d'oro greca, 498. — Cit., 531.
- ECONOMIA POLITICA. In Economia come in meccanica bisogna tener conto della

- legge di azioni e reazioni, 714-15. — Ufficio dell'Economista, 799.
- ENEN. Cit. 735.
- ENRISO (Sceriffo). Cit. sull'uso del mercurio in Africa per l'estrazione dell'oro dalle sabbie, 614.
- ELHUYAR (D'). Cit., 278, 279. — Cit. sull'importanza produttiva delle miniere di argento del Messico, 390.
- EMIGRAZIONE. Dall'Inghilterra all'Australia, 907. — Verso la California e l'Australia dopo la scoperta dell'oro; può diminuirsi se il prezzo dell'oro si abbassa, 980-1. — Timori che la sua affluenza in Australia ha suscitato, mentre invece è il solo rimedio in cui può sperarsi per correggere i danni della febbre dell'oro, 836. — V. Popolazione.
- ERENINE (capitano). Cit., 833.
- ERONOTO. Cit., 146. — Cit. sulla produzione delle miniere d'oro de' monti Ural, 456. — Cit., 490. — Cit. sul *talento*, 495, 496. — Cit., 516, 535, 637. — Descrizione che fa della via commerciale dell'oro, 655. — Cit. sulla storia dell'oro eacro presso gli Sciti, 656. — Cit., 1015.
- ERMANN (Adolfo). Cit. sui griffoni e la regione che abitavano, 656.
- ESCHWEGE. Su avvalorazione sulla produzione delle miniere arifere del Brasile, 418.
- ESOUO. Cit., 520.
- ESPORTAZIONE. L'esportazione de' metalli preziosi non dev'essere dalle leggi impedita, 210. — Le leggi che la proibiscono sono sempre evase, 78-9, 129, 139, 230. — L'esportazione delle verghe un tempo impedita nell'America spagnuola e in Cina, 21, 129. — Esportazione ed importazioni in Francia, 181. — Cause diverse dell'esportazione delle monete e dei metalli preziosi, 180, 255. — Essa non ha luogo che sussidiariamente all'esportazione delle merci per il saldo commerciale delle nazioni tra loro, 256, 260. — Caso in cui essa ha luogo con rapidità, 258, 260, 263-4. — Come può arrestarsi questo movimento impetuoso, 264. — La guerra turba il movimento normale delle monete e de' metalli preziosi, 260. — Imposta prolevata all'uscita nel primo di questi paesi, 21. — Esportazione di monete d'Europa in Asia, 115, 116, 128, 129, 175; — di Asia in Europa, 128-9, 230, 231; — di California, 296. — Aumentata dall'Inghilterra, 904. — Dall'Inghilterra all'Australia, 913.
- EUROPA. Valore de' metalli preziosi esistenti prima della scoperta delle miniere d'America, 351. — Quantità d'oro che viene assorbita dalla oreficeria e dalla minuteria, 361. — Paragone dell'importanza produttiva delle sue miniere d'argento con quelle del Messico, 389. — Condizioni di essa prima della scoperta del Nuovo-Mondo, 429. — Vicende del flusso e riflusso de' metalli preziosi dall'antichità sino alla suddetta epoca, 429-30. — Effetti economici prodotti dall'affluenza de' metalli preziosi del Nuovo-Mondo, 431 a 433. — Tra gli effetti politici debbe contarsi l'emancipazione del Terzo-Stato, 432. — Proporzione del valore tra l'oro e l'argento prima della scoperta del Nuovo-Mondo, ivi. — Oscillazioni che questo valore comparativo subì dietro questa scoperta, 433. — Pezzo monetario esistente, secondo il calcolo di Jacob, nel secolo XVI, 431. — Quelli sono le miniere più ricche di mercurio, 436. — Quantità di mercurio che forniva, sul principio del secolo, al Messico, 438. — Produzione in oro ed argento sul cominciare del secolo, 190, 453 a 455. — Dove e come si estrae l'uno e l'altro metallo, 453. — Quali sono le miniere che più abbondano dell'uno e dell'altro, 454. — Per quanto entra nella somma de' metalli forniti da tutto il mondo, 455. — Qual'era il commercio che i Romani del Basso Impero facevano colle Indie, 588-9. — Quando e come avvenne l'importazione della sericoltura, 589. — Importazione delle stoffe indiane, a quell'epoca rimonta, ed immensità di metalli preziosi che la loro compra assorbì nel medio-evo, 589. — Donde e come venne importata la coltura dello zucchero, 603. — Rapporto della potenza produttiva dei metalli preziosi tra essa e l'Asia, nell'antichità, 612. — Direzione della corrente che vi portava l'oro, 611. — Rapporto di peso e di valore tra l'importazione dell'oro e dell'argento dalla scoperta dell'America al XVIII secolo, ed in seguito, 644-5. — Importazione di metalli preziosi, dalla scoperta dell'America sino al principio della rivoluzione Messicana, 645. — Paragone della produzione di argento nell'America spagnuola, in 318 anni, colla produzione di ferro in alcuni Stati europei, presi isolatamente, in un anno, 616. — Variazione del valore reciproco dei due metalli preziosi nell'epoche posteriori al 1823, 661. — Consumo delle droghe, a quale cifra s'innalza, 664. — Media dei prezzi dal 1492 sino alla scoperta del Potosi nel 1545, 735-6; — dal 1545 al 1574, 740 a 742; — dal 1574 al 1650, 742-3 e 746-7; — dal 1650 al 1750, 748 a 750; — dal 1750 al 1797, 751-2. — Modo di piantare la questione circa la scoperta delle miniere americane ed i

- prezzi delle derrate in Europa, 729-30. — Stato dell'organo della circolazione e prezzo della manodopera e delle derrate, prima della scoperta dell'America, 732 a 734. — Come le supposte importazioni d'oro dalla Russia e dall'America negli anni 1850-51 per nulla influirono alla crisi monetaria d'allora, 818. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 810. — Valore dell'oro importato dagli Stati Uniti nel 1851, 844. — Che cosa rimane dei metalli preziosi ricevuti da tre secoli dal Messico e Perù, 846-7.
- ECSTAZIO. Cit. sulla moneta d'oro greca, 500.
- FABRINI. Appoggiato nella sua opinione sul prezzo della giornata di lavoro dell'uomo libero presso l'antica Grecia, 554-5.
- FAIRFAX (John). Spiegazione che dà del fenomeno dei prezzi in Australia, e delle conseguenze che produce, 728 n.
- FAUCHER (Léon). Cit., 91. — Cenfat. sull'opinione secondo la quale sostiene che l'oro non tenda a ribassare, 372. — Cit. sul rincarimento dell'argento in Francia, 886. — Sulla moneta bassa, 1085. — Osservazione di Chevalier contro lui sulla questione dell'abbondanza dell'oro, 856 a 858. — Sua risposta, 856 a 859.
- FERNEUX COMPANS. Cit., 649.
- FERRER. Cit., 638.
- FERRI. Abbondanza che la natura ne ha, 136-7. — Stati in cui si presenta, 137-8, 141. — Moneta di ferro presso gli antichi Greci, 505-6. — Paragone della produzione di argento nell'America spagnuola, in 318 anni, colla produzione di ferro in alcuni Stati europei, presi isolatamente, in un anno, 646. — Difetti che ha per usarlo come moneta, ed inconvenienti a cui mena, 701-2. — Per quali ragioni Licurgo lo scelse come moneta, 702. — Miglioramenti arrecati nel suo costo di produzione dalle scoperte di Neilson e Dixon, 734.
- FESTO. Cit. sul nummo di Sicilia, 495; — sul talento egizio, 496. — Cit., 530.
- FILIPPO AUGUSTO re di Francia; massa di argento che lasciò alla sua morte, 502 n.
- FINANZE, dell'Australia, 914. — Conseguenze probabili che le scoperte di miniere d'oro arrecheranno ai redditi pubblici e al debito pubblico, 791-2. — Lotte che per le importazioni dei metalli americani, ebbe nel XVII secolo a subire il governo inglese contro l'insufficienza dell'entrata, e le spese crescenti, 793.
- FIORINO. Moneta, 16, 17, 65.
- FITTAICOLI. Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro sulla loro condizione, 796.
- FITZROY. Cit., 834.
- FLEETWOOD. Cit., 740.
- FOLLIS. Moneta romana, 547, 548, 549.
- FOLSON (capitano). Cit., 160, 824.
- FONDI PUBBLICI. Ogni ribasso nell'interesse del danaro arreca un corrispondente rialzo in essi, 714. — Effetto che vi produrrà il nuovo oro, 929.
- FONTAINE (Stefano de la). Cit., 601.
- FORMICHE. Dove nasce il mito delle formiche che cercano oro, 644.
- FORTUNAZIANO. Cit., 567.
- FOULD (Benedetto). Cit., 182.
- FULLARTON. Cit., 180-4. — Cit. sul perfezionamento della contabilità commerciale, 318.
- FRANCIA. Titolo e peso dell'unità monetaria, 320, 321. — Come s'intese regolare il valore comparativo delle monete d'oro e d'argento negli anni III e XI, 326-27. — Tolleranza legale di peso e di titolo per le pezze di argento e di oro, 329. — Esperienze fatte per verificare l'uno e l'altro, 330. — Quantità di moneta che vi esiste, 343. — Valutazione della quantità d'oro passata per gli uffici di garanzia, 363. — Quadro per annata delle quantità d'oro e d'argento sottoposte al bollo di garanzia dal 1818 fino al 1850 inclusivamente, 365. — Come il mantenimento del suo attuale sistema monetario possa ritardare a di lei spese il ribasso dell'oro, 368. — Prezzo del sale, 435. — A che la gran parte addebitabile che il Banco di Francia abbia tanti biglietti in circolazione quanto numerarie in cassa, 452. — Accrescimento successivo del numero delle lire tagliatesi dal marco, 481-2. — Paragone dei valori relativi del grano e dell'argento tra l'antica Attica e la Francia moderna, 542. — Paragone tra la paga delle truppe dell'antichità, e quella delle attuali truppe francesi, 561. — Pesce della libbra carolingia, 580. — Lira, 581. — Movimento del potere dell'argento da Carlo Magno a Francesco I, 581 e seg. — Diminuzione progressiva del potere dell'argento fra questo due epoche, 582-3. — Leggi di Luigi X e di Filippo Augusto per regolare la enorme usura esercitata dagli Ebrei, 590 n. — Ordinanza santuaria di Filippo il bello, 591 n. — Sviluppo degli stabilimenti industriali, ed influenza che ebbero sull'aumento dei metalli preziosi nel XIV secolo, 592. — Prezzi medie del grano in varie epo-

che dal XIV secolo in poi, 583-4. — Ragione del caro di alcune derrate rapporto alle altre, nel medio evo, 586 n. — Origine dell'imposta del sale, ivi e seg. — Quale era il commercio de' Franchi colle Indie prima delle Crociate, 589. — Ricchezza della Normandia al XIV secolo, 592 n. — Porcellana nel secolo XIV, 597 n. — Lusso nel medio evo, 598 n. — Enorme prezzo delle sete e de' velluti nel XIV e XV secolo, 600; — de' pannilani, 601-2; — delle tele, 602; — delle perle, ivi; — delle pelliccie, 603; — delle droghe, e principalmente dello zucchero, ivi. — Reddito dello Stato sotto Carlo VII, 605-6. — Inventario degli oggetti di lusso della regina Giovanna d'Evreux, 605. — Varietà di marchi una volta esistenti, 608. — Differenza tra il marco d'argento monetato e quello del marco fino, ivi, 613. — Titolo delle migliori monete al medio evo, 611. — Differenza tra il valore numerario e quello dell'argento in pasta, e d'onde derivava, 613. — Pezzi di moneta che si tagliavano da un marco d'argento fino, 611. — Guadagno che i re realizzavano sulla fabbricazione de' nuovi pezzi di moneta, 615 n. — Scala de' valori nominali decrescenti, che un'ordinanza del 1343 stabilisce per le monete alterate allora in circolazione, 619. — Pezzi del marco d'argento fino nel XIV secolo, 624. — Differenza tra lira *parisis* e lira *tornese*, come e quando nacque, 628. — Lira numeraria nel secolo XIV, 629-30. — Equivalenza di varie monete reali e di conto di allora, 630 n. — Che si usava significare colla parola danaro, 631. — Paragone della sua produzione di ferro, in un anno, colla produzione di argento nell'America Spagnuola in 318 anni 646. — Paragone del suo consumo di droghe con quello della Germania, 663 n. — Regolamenti delle sue zecche 876. — Coniazione di moneta nel 1852, 878-9. — Aggio dell'oro, 882. — Prezzo dell'argento, 885. — Se il nuovo oro abbia influito sulla sua circolazione, 920. — Coniazione, 959. — Argento che si esporta, 961, 965. — Vizio e conseguenze del sistema monetario, 965-6. — Un tempo ne usciva l'oro, 966. — Sistema di monetazione, 974. — Sistema monetario, 987-8. — Quantità di moneta d'oro esistente, 989. — Effetti che vi produrrebbe la smonetazione dell'oro, 1021. — Senso in cui deve prendersi la sua doppia moneta, 1022. — Monetazione, 1064 e seg. — Rifusione della moneta bassa, 1076 e seg. — Parere della Commissione formata nel 1850, per esaminare la questione delle monete, 809. — Causa della rarità dell'argento e dello

svilimento dell'oro nel 1850, 820. — Brevità di questa crisi, ivi. — Aumento delle pezze di 10 fr. d'oro provocato dalla sua abbondanza, 845. — L'esistenza del sistema protettore si oppone allo smonetamento dell'oro, 848. — Pericolo della legislazione a riguardo dello svilimento dell'oro, 862. — V. *Parigi*.

FRANCO. Cit., 8, 62, 69, 113. — Pezza d'oro di 40 franchi, 173, 177. — Pezza d'oro di 20 franchi, 95, 176, 177, 180-1. — Pezza d'oro di 10 franchi, 312. — Pezza d'argento di 5 franchi, 176, 177, 181. — Pezze di 5 franchi anteriori al 1825; titolo superiore, raffinazione, 180, 181, 182. — Pezza d'argento di 2 franchi, 176, 177. — Pezza d'argento d'un franco, ivi. — E l'unità monetaria della Francia; suo peso, 320. — Cit., 630 n.

FREMONT. Cit., 158.

FRICOT. Cit., 315.

FRIGIA. Miniere d'oro, 489.

FUNZIONARI PUBBLICI. Effetti probabili delle scovertosi miniere d'oro sulla loro condizione, 796.

GALLATIN. Cit., 64, 67, 97, 98, 170, 171, 174, 222, 258, 264, 304, 305. — Cit. sul modo come i cambi si operavano sul principio in Pensilvania per la deficienza della moneta, 314. — Cit., sulla produzione aurifera degli Stati Uniti, 659.

GALLIA. Oro portato fuori da Cesare, 535.

GALLIANI. Cit., 183.

GARANZIA delle materie d'oro e d'argento, 133.

GARNIER (Germano). Cit., 47, 54, 639 n. — Suo dissentimento a riguardo de' dati che si vogliono desumere dalle medaglie pel peso delle monete antiche, 477. — Suo dissenso da Barthélemy e Boeck, riguardo al titolo di fino del danaro romano, 480. — Ragioni del suo dissenso da Boeck riguardo al valore del danaro, 481. — Suo errore nello scegliere la paga dei soldati per valutare le antiche monete, 485. — Confut. sul prezzo medio del grano nell'antichità romana, 551. — Rapporto che egli stabilisce tra l'argento ed il grano prima della scoperta del Nuovo-Mondo, 579. — Confutato su ciò, 581; — sul valore del soldo, ivi n. — Cit. e confutato sul rapporto dell'oro e dell'argento prima del XIV secolo, 593 n. — Suo errore sulla quasi invariabilità del valore relativo dell'oro e dell'argento, 810.

GARNIER (Ginsappel. Cit., 278. — Nota all'articolo di Coquelin sullo svilimento dell'oro, 973. — Sua opinione sullo smo-

- netamento dell'oro, 996. — Sulla moneta bassa, 1087, 1088.
- GARRAULT, Cit., 583.
- GAY-LUSSAC, Cit., 68. — Saggi da lui fatti sulle antiche monete romane, 509.
- GERMANIA. Miniere d'oro e d'argento, 271. — Monetazione, 178-79. — Quantità di monete monetate, 183. — È la contrada che in Europa ha quasi avuto il privilegio della produzione de' metalli preziosi, 453-4. — Aumento del consumo delle droghe dal 1834 al 1836, 663. — Paragone di questo consumo con quello della Francia, 663 n. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 810.
- GHINEA. Moneta inglese, 73-4, 86. — Mezza ghinea, 74.
- GIALAPPA. Esportazione di essa dal Messico, 387 n.
- GIAPPONE. Rapporto de' due metalli preziosi, 433. — Creduta l'isola di Creso degli antichi, 637-8.
- GIBSON, Cit., 680.
- GIOVANNA D'EVREUX, regina. Inventario dei suoi oggetti di lusso, 605.
- GIRAUD, Cit. sul danaro, 547.
- GMEIN. Citato sulle miniere di rame dei monti Urali, 520.
- GOBOV. Come scopri la miniera di Caffar-cillo nel Chili, 425-26.
- GODEFROY, Cit. sull'importazione della sericoltura in Europa, 599 n.
- GOUGE, Cit., 223.
- GONZALES (Gins.). Cit., 278.
- GRAMMA. È ad un tempo presso i Greci unità monetaria e ponderale, 320.
- GRANI. Impiego del grano come moneta, 4, 223. — Il progetto di adottarlo come misura de' valori è stato discusso dalla Convenzione, 55-6. — Per esso non v'ha un rapporto costante tra l'offerta e la domanda, 39, 133. — L'uomo ne consuma più in taluni paesi che in altri, 39. — Si consuma maggior frumento a misura che l'agiatezza aumenta, ivi. — Il contrario si avvera ne' tempi calamitosi, 40. — L'industria ne impiega notevoli quantità, 39. — Estinazione delle quantità di grano che si possono restituire all'alimentazione con la volontaria riduzione del consumo abituale, e colla proibizione di adoperare il grano in diverse fabbricazioni; quantità supplite coll'uso dei farinacci inferiori, e colla compra del grano all'estero, 40-4. — Innalzamento del loro prezzo per effetto dell'aumento della popolazione, 41. — Negli

Stati che si sviluppano, il commercio del grano presenta tre fasi, che succedono nell'ordine seguente: l'esportazione, l'equilibrio, la importazione: esempi tratti dall'Inghilterra e dagli Stati Uniti, 44. — Quantità di frumento che gli Stati del littorale degli Stati Uniti traggono dai paesi dell'Ovest per la loro sussistenza, ivi; — per l'esportazione, paragone tra le due epoche, 45. — Aumento della produzione del frumento agli Stati Uniti, ivi. — Quantità esportate a diverso epoco, ivi. — Differenza dell'importazione sull'esportazione, nel 1837, ivi. — Come l'aumento della ricchezza pubblica influisca sul prezzo del grano, 250-1. — Valore in peso del frumento rapporto all'oro, 8. — Variazioni del prezzo del grano ne' tempi di carestia e di abbondanza; progressione rapida, ascendente, che seguono i prezzi a misura che la raccolta diminuisce; il ribasso di prezzo che tien dietro all'abbondanza è meno rimarchevole del rialzo dopo una scarsa raccolta, 33. — Variazioni dello stesso prezzo di un anno all'altro, di una stagione all'altra ne' tempi antichi e ne' moderni, 38. — Inegualianza di un valore risultante dall'ineguaglianza delle condizioni della produzione, ivi. — 133. — Altre cause di inegualianza, 239. — Il valore del grano soffre meno fluttuazioni che quello de' metalli preziosi in un periodo di molti secoli, 53, 133. — Per estimare queste variazioni, bisogna prendere delle medie sopra periodi di tempo, che non siano né troppo lunghi, né troppo brevi, 55. — Rendite in grano ed in danaro, 56, 109. — Utilità di conoscere in diverse epoche o diversi paesi il valore del grano relativamente agli altri prodotti, 58. — Rialzo del suo prezzo in Francia, 135. — Influenza della scoperta di America sul prezzo del grano, 109, 111-12. — Variazioni di questo prezzo in Francia e in Inghilterra, dal XVII secolo in poi, 116, 119, 120 (quadro), 123, 133. — Causa di queste variazioni, 123. — Il prezzo del grano è restato stazionario sin dal principio del XIX secolo, 131-32. — Aumento del prezzo del grano a Nuova-York, 46. — Negli Stati dell'Ovest, ivi. — Spese di trasporto per canali, ivi. — Ribasso del prezzo del grano in Prussia; a quale causa dovesse attribuirlo, 81, 132. — Tenne prezzo della farina di segala in Siberia, 241. — Prezzo del barile di farina in California, 160, 161. — Aumento del prezzo del grano, in varie epoche, in Grecia ed in Roma, 186-7. — Paragone co' tempi moderni, 187. — Cause che dovevano rendere prima grandissime le fluttuazioni del grano,

- ivi. — Prezzo del grano in Inghilterra durante le guerre dell'impero, 191. — Alto prezzo del nolo e dell'assicurazione nel 1810 e 1811, 195. — Perché non si può far assumere al grano la funzione di moneta, 319. — Il grano si presenta come una materia da sostituire al metallo di cui la moneta è fatta quando questo è sul variare di valore rapporto agli altri prodotti, 337. — Esso è uno degli articoli che mutano meno di valore comparativamente all'insieme della produzione, 338. — Insufficienza del grano a servire come base per determinare il valore mercantile delle antiche monete, 483. — Prezzo medio loro presso l'antica Grecia, 539 a 542; — e presso l'antica Roma, 543 a 545. — Rapporto tra il prezzo del grano e quello dell'orzo in que' tempi, 541-2. — Paragone tra i valori relativi del grano e dell'argento nell'antica Atica e nella Francia moderna, 542. — Paragone tra il rapporto dell'oro ed il grano sotto l'impero romano ed i tempi moderni, 551-2. — Suo prezzo medio in varie epoche, 583-4. — Rapporto tra il grano e l'argento ne' secoli anteriori alla scoperta del Nuovo Mondo; e confutazione dell'ordinaria opinione su ciò, 584 e seg. — Il suo prezzo è un dato insufficiente per un'esatta estimazione della privata fortuna nel medio oro, 583. — Rapporti di valore tra la libbra d'oro e quella di grano, 648. — Prezzo medio dei grani in Prussia dal 1816 al 1837, 648. — Prezzo medio del frumento in Inghilterra negli anni dal 1792 al 1796, e dal 1809 al 1813, 688 a. — Media dei loro prezzi in Inghilterra, dal 1494 al 1521, 735; — dal 1545 al 1574, 740-4, 742; — dal 1581 al 1653, 743; — dal 1654 al 1753, 748; dal 1704 al 1797, 752. — Se l'abbondanza dell'oro mitiguerà gli effetti d'una carestia, 931.
- GRAEF, Cit., 656.
- GRECIA. Nella sua antichità era nota l'affinità del mercurio pe' metalli preziosi, 398. — Come procuravansi nell'antichità i metalli preziosi, 429-30. — Unità monetaria di Atene, e multipli di quest'unità, 478. — Corrispondenza della moneta atica colla francese, 479. — Quando cominciarono ad abbondarvi i metalli preziosi, 487-8. — Sue scarse miniere di essi metalli, e quali erano, 488-9. — Loro produzione sotto Alessandro I e sotto Filippo, 489. — Da che nacque la favola del toson d'oro, ivi. — Accumulazione di metalli preziosi che vi si faceva, 490. — Danaro e ricchezze provenienti dalla guerra de' Persi, 481. — Costo della tavola di Alessandro, ivi. — Quanto annualmente ritirava dall'Asia, 492. — Te-
soro di Tolomeo Filadelfo, ivi. — Quale era la moneta di argento, e quale quella di rame, 494. — *Talento* di argento, 493 a 496. — Moneta e talento d'oro, 497 a 501. — Valore dell'oro e del piombo rapporto all'argento, 501 a 503. — Alterazione della moneta, 504. — Moneta di rame, 505. — Moneta di ferro, 505-6. — Tributi pagati ai Galli, 506. — Monete ateniesi, 510. — Doti per le vedove secondo le leggi di Solone, 510. — Prezzo medio del grano nell'antichità, 539 a 542. — Paragone dei valori relativi del grano e dell'argento tra l'antica Atica e la Francia moderna, 542. — Prezzo dell'orzo, 541. — Prezzo della giornata di lavoro libero nell'antichità, 554-5. — Paga delle truppe dell'antichità, 558. — Paragone tra essa e quella delle attuali truppe francesi, 561. — Prezzo degli schiavi, 562 a 564. — Conversione delle monete di Atene, sotto Pericle, in danari d'argento romano, e in franchi e contesimi (quadro), 575. — A che attribuire la carestia del prodotto delle sue miniere, 676.
- GREY (conte). Quali furono le sue ragioni, che l'indussero a dichiarare d'incerti vantaggi lo stabilimento di una zecca a Sidney, 703 n.
- GRIFFONI. Senso della favola che li riguarda, 655.
- GUANAXATO. Sue miniere, 104, 105, 108 114, 121-2, 126, 134-5, 138, 281. — Sorprendenti dimensioni della miniera di Veta Grande, 385. — Popolazione a cui era pervenuta nel 1810, 385. — Prezzo del sale, 435 n.
- GUERARD. — Cit., 16. — Giudicata la sua *Rivista numismatica francese*, 580. — Sue opinioni sulla libbra carolingia, ivi.
- HAGGARD. Cit., 79, 80.
- HAMBERGER. Cit., 545, 568.
- HARDY. Citato sulla produzione dell'oro in Australia, 770 n.
- HARGRAVES. Per quali ragioni investigò, e come scoprì i depositi auriferi in Australia, 829.
- HARRIS. Cit., 80. — Cit., sugli effetti nocivi che temporaneamente possono negli attuali rapporti della proprietà arrecare, 797.
- HARNETT. Cit., 96, 121, 175.
- HAUPT (Teodoro). Cit., 137.
- HAUSMANN (A.). Cit., 128.
- HEDDE (J.). Cit., 128.
- HELMERSEN (De). Cit., 147, 652.
- HEMIETT. Confut. sulla valutazione delle antiche monete, 677 n.

HERBERT. Nella sua opera sulle antiche monete non ha fatto che copiare Dnpré de Saint-Maur, 610.

HERMANN. Cit., 165.

HERRON DE VILLEFOSSE. Cit., 163.

HERNANDEZ. Cit., 416.

HOFMANN. Cit., 46, 178-9, 183, 645.

HORNER. Cit., 24, 54.

HUFELAND. Cit. sulla mortalità degli schiavi in Cuba, 565.

HUMBOLDT. Cit., 7, 46, 59, 105, 113, 114, 116, 118, 121, 127, 132, 134, 135, 37, 148, 152, 155, 157, 163, 175, 179, 182, 183, 197-8, 200, 270, 271, 272, 279, 281, 304, 305. — Spiegazione che dà sul perchè gli indigeni dell'America avevano estratto più oro che argento, 352. — Cit., 354. — Suoi calcoli sulla quantità d'oro assorbita in Europa al 1824 dall'oreficeria e dalla minuteria, 361. — Sua valutazione sul peso d'oro passato per gli uffici di garanzia in Francia, nel 1807, 362. — Cit. sulla moltitudine delle miniere d'argento, 373. — Profitto che dalle sue opere Michele Chevalier ha cavato per l'opuscolo sulle miniere, 381 n. — Sue valutazioni sulla produzione delle miniere del Potosi, 416; — di quelle del Chili, 424. — Cit. sul prezzo del mercurio e l'estrazione dell'argento in America, 437. — Prova che dà dell'abbondanza del mercurio nell'America meridionale, 438. — Cit. sulle speranze che presenta l'avvenire della produzione dei metalli preziosi nell'America, 450. — Sua valutazione sulla produzione totale di oro della Russia, 458. — Cit. sulla mortalità degli schiavi in Cuba, 565, 566, 697, 735, 742, 743, 749. — Cit. sui vantaggi del metodo di amalgamazione sostituito a quello della fusione nello scavo delle miniere di argento, 744-5. — Cit. sull'influenza che il prezzo del mercurio esercita sul suo consumo, 754. — Cit., 771, 775, 792, 813, 815, 816, 817, 886, 1018. — Cit. sulla valutazione dell'attuale produzione d'argento 829.

HUME. Sua confutazione dell'errore che fa dipendere la bassa meta dell'interesse dall'abbondanza del danaro, 715 n. — Cit. sulle circostanze che influiscono a proporzionare in un luogo la moneta ai bisogni di circolazione esistenti, 718 n. — Cit. e criticato sui prezzi nel XVIII secolo, 749. — Cit. sulle monete in Inghilterra fabbricate dal 1559 al 1619, 750, 793.

HUNT. Errore in cui cadde per non aver saputo distinguere il valore del prezzo dell'oro, 710 n.

HUSKISSON. Cit., 27, 54, 663.

INDUSTRIE. Perturbamento in esse arrecato dalla febbre della ricerca d'oro in Australia, 834 a 836.

IMPERIALE. Moneta russa, 62, 66, 96. — Mezzo imperiale, 96.

IMPORTAZIONI. In Australia, 913.

IMPOSTE. Vantaggio di quelle in numerario su quelle in natura, 220. — Imposto sulle miniere e sui metalli preziosi, 118, 119, 122, 150, 302 a 305. — Come l'aumento della ricchezza metallica contribuirà ad alleviarle, 690. — Imposta eccessiva stabilita in Russia sulla produzione dell'oro, 821. — Modi com'essa ha agito per attenuarla, 822.

IMPRONTA. Che cosa certifica l'impronta delle monete, 8, 15-16. — I Messicani avevano pezzi di stagno marcato da un'impronta, 13. — In origine le monete non ne avevano, nè ne hanno ancora in Cina, 14, 15.

INARGENTATURA. Il nuovo metodo d'inargentare eserciterà una certa influenza sulla domanda dell'argento, 132.

INDACO. Esportazione di esso dal Messico, 387, n.

INDIA. Commercio, 115, 128, 129. — Moneta, 15, 179. — Sistema messo in pratica dalla Compagnia inglese per poter determinare il valore comparativo delle monete d'argento e d'oro, 326. — Produzione di metalli preziosi nell'antichità greca, 490. — Qual era il commercio degli Europei del Basso Impero, e quello de' Franchi, prima delle Crociate, colle Indie, 588-9 n. — Su quale fondamento pensavano gli antichi che essa era la contrada contenente le più ricche produzioni, 637 8. — Grosshezza de' ciottoli d'oro rinvenuti, 658. — Corso de' cambiali, 882.

INGHILTERRA. Sue miniere, 162. — Quantità di moneta, 306. — Crisi del 1847, 190. — Rincarimento dell'oro e dell'argento dopo il 1808, 193. — Sue usanze commerciali e finanziarie, 229, 231, 234. — Prezzi delle cose, 245. — Titolo e peso dell'unità monetaria, 320, 321. — Tolleranza legale di peso e di titolo per le pezze d'oro e d'argento, 329. — Esperienze fatte per verificare l'uno o l'altro 330. — La fabbricazione della moneta è a spese dello Stato, 332. — A qual punto di calo le monete cessano di essere moneta corrente, 342. — Quantità di moneta esistenti, 343. — Massa di cambiali, 347. — Somma minima dei suoi biglietti di banco, 360. — Quantità d'oro monetato che aveva spedito nel 1852 in Australia, 361 n. — Quantità d'oro passata per

gli uffici di guarentigia dal 1807 al 1814, 363. — Quantità d'oro e d'argento sottoposto annualmente al bollo di guarentigia dal 1818 al 1850 quadro, 366. — Fabbricazione annua nel 200 anni prima il 1509, 431. — Paragone della sua produzione di ferro nel corso di un anno, colla produzione d'argento nell'America spagnola, in 318 anni, 646. — Perdita annuale del bilancio commerciale inglese nel traffico coll'Asia, 663. — Forza e potenza che nelle sue guerre del 1797 ricavò dalla carta-moneta, 677. — Paragone della razza anlo sassone e la spagnuola a proposito della scoperta dell'oro in California, 682. — Prezzo medio del frumento negli anni del 1792 al 1796, e dal 1809 al 1813, 688, n. — Salutari effetti recentemente prodotti sui prezzi e la estensione del credito, per opera dell'affinenza dell'oro dalla California, 691-2. — Difetti attinenti all'attuale sistema della carta-moneta, 693. — Stato de' prezzi prima della scoperta d'America, 732 a 734; dal 1492 sino alla scoperta del Potosi nel 1545, 735-6; — dal 1545 al 1574, 740 a 742; — dal 1574 al 1650, 742-3 e 746-7; — dal 1650 al 1750, 748 a 750; — dal 1750 al 1797, 751-2. — A quanto Peel estimava la rendita della terra della Gran Bretagna, 714. — Riserva metallica del Banco d'Inghilterra ne' tre anni dal 1850 al 1852, 712 n. — Media del prezzo dei grani dal 1494 al 1562, 735, 742; — dal 1584 al 1653, 743; — dal 1654 al 1753, 748; — dal 1704 al 1797, 752. — Mutamenti del valore della lira sterlina dal 1497 al 1549, 739. — Monete battute dal 1568 al 1619, 750. — Monetazione d'oro nel corso di questo secolo, 769. — Legislazione della sua zecca, 875. — Coniazione fino a maggio 1853, 877, 879. — Banco, cifra della sua riserva, corso de' cambii, esportazioni di metalli preziosi, 882. — Prezzo dell'argento in Londra nel 1852, 884. Circolazione bancaria, 1848 a 1853, 888. — Prezzi correnti, 1851-53, 899. — Corso delle merci, 1852-3, 904. — Aumento di esportazioni, 905; — per l'Australia, 906. — Emigrazione per l'Australia dal 1825 al 1852, 907. — Corso de' cambii in Australia su Londra, 909. — Esportazioni per l'Australia 913. — Se il nuovo oro abbia influito sulla sua circolazione, 919. — Circolazione bancaria, 933. — Monete d'oro, 937, 958. — Circolazione effettiva e fiduciaria, 939 e seg. — Cambii, indizio di perturbazione monetaria, 961, 964. — Bontà del suo sistema monetario, 1023. — Storia della sua monetazione, 1045 e seg. — Traslocamento d'argento avvenuto recentemente, 772 n. — Lotto che per le importazioni di metalli americani,

ebbe il governo a subire nel 17° secolo contro l'insufficienza dell'entrate e le crescenti spese, 792-3. — Misure adottate dal Banco d'Inghilterra nel 1851, ad enta dello svilimento dell'oro, ed effetto ch'ebbero, 808-9. — Incetta d'oro e conversione di esso in moneta nel decennio dal 1817 al 1827, 813. — Spiegazione del modo come questa incetta non avesse prodotto una crisi, ivi. — Cause della rarità dell'argento o dello svilimento dell'oro nel 1850, 819. — Importanza del suo commercio coll'Australia, 829. — Affinenza dell'emigrazione verso l'Australia, e ciò che siasi fatto per agevolarla onde correggere le conseguenze funeste della febbre dell'oro, 836. — Buoni effetti che debbono attendersi dalla rinunzia de' diritti della corona ai tesori de' *placers* d'Australia, 837. — V. *Londra*, *Oxford*, *Cambridge*, *Blocco*, *Cotone*.

INTERESSE. Alta meta dell'interesse de' capitali prestati a' minerali d'America, 127, 277-8. — Sopra che viene esso prolevato, 295. — V. *Sconto*.

— — — DEL DENARO. Ragioni della sua alta misura nel XIV secolo, 590. — Altezza a cui la spinsero gli etrei, e leggi di Luigi X e di Filippo Augusto, 590 n. — Erronea supposizione ch'esso ribassi coll'aumento della quantità d'oro, 711. — Quest'aumento non può produrre che un effetto temporaneo, 713. — Il ribasso dell'interesse innalza il prezzo della terra e del capitale fisso, 714-15. — Come queste medesimo ribasso si può far causa di crisi, 715.

ISIDORO DI SAVIGLIA. Cit. 581, n.

ISTRUZIONE. Rimunerazione de' maestri del l'istruzione primaria, secondo l'iscrizione di Stratonicea, 556.

JACOB. Cit. 38, 73 a 74, 101, 109, 128, 129, 166, 174, 175, 185, 186, 187. — Sue esperienze sul calo delle monete, 341. — Cit. 411. — Sua valutazione sulla produzione anfrifera di Nuova Granata, 420. — Cit. sulla produzione di metalli preziosi della Turchia, 454. — Sue valutazioni sulla produzione d'oro nell'Asia, 464. — Cit. sulle miniere di rame della Nubia e della Siberia, 520. — Cit. 640. — Estimazione che dà della produzione in metalli preziosi dell'America settentrionale, 658. — Cit. sulla massa dei metalli preziosi circolanti prima della scoperta di America, 732. — Cit. 735, 747, 752, 753. — Citato e confutato su' prezzi in Inghilterra dal 1545 al 1574, 738-9. — Cit. sull'influenza che la diminuzione del prezzo del mercurio ha esercitato sulla produzione della miniere d'argento, 754-5. —

- Sua estimazione de' metalli preziosi adoperati in questo secolo nelle arti. 769. — Cit., 813 n., 815, 846, 976.
- JANINI. Cit., 550.
- JOHNSON (Andrea). Cit., 773.
- JOSEPH, storico. Cit., 307.
- KEFFENERINK. Cit., 515.
- KEIL. Cit., 642 n.
- KERN (dottore). Sua scoperta di un masso di quarzo in Anstralia contenente 100 libbre d'oro, 830.
- KING (Gregorio). Cit., 33.
- KING (Butler). Cit., 285 a 296. — Cit. 977.
- KREUTZER. Moneta austriaca, 314.
- LABORDE. Cit., 173, 282. — Sua scoperta di un filone d'argento nel Messico, 374. — Vicissitudini della sua vita nelle miniere del Messico, 384.
- LAFFEMAS. Cit., 600 n.
- LAFFITE. (Giac.). Cit., 215.
- LAFOND. Sulla moneta bassa, 1085, 1088.
- LANA. Genere di animali da soma del Messico, 393.
- LAMARRE (Do). Cit., 596 n., 591 n. — Cit. sul lusso in Francia nel medio evo, 598 nota.
- LANA. Importanza della sua produzione in Australia, 829.
- LANJUNAIS. Suo opuscolo sulla quistione dell'oro, 1009.
- LATIMER (vescovo). Cit. sui prezzi in Inghilterra dal 1545 al 1574. 737-8. — Suoi sarcasmi sull'alterazione della moneta, 739.
- LATROBE. Raguagli che dà sulla recente scoperta delle miniere d'oro in Australia, 759. — Descrizioni sul notevole rialzo del prezzo del lavoro e delle derrate dopo la scoperta de' depositi auriferi, 762 a 764.
- LAVOISIER. Cit., 119-20.
- LAVORI PUBBLICI. Compagnie concessionarie di lavori pubblici, mediante pedaggio, che cosa può loro accadere se i metalli preziosi ribassano, 308-9.
- LAW. Cit., 4, 5, 7, 213, 214, 976.
- LEAKE. Sua opinione sulla sicla servente ad indicare il *Genaro* romano, 548-9.
- LEATHAM. Cit., 234. — Cit., 347. — Cit., 959.
- LEBER. Cit., 14, 18, 35-6, 101, 102, 186-7, 485, 1016.
- LE BLANC. Cit., 14, 118, 482 n. 580. — Cit. sui redditi dei nobili francesi nel medio evo, 509 n. — Cit., 609, 616, 628. — Come stabilì il valore del marco d'argento sotto Filippo il Bello, 620, n. — Prezzi, secondo lui, del marco d'argento fino nel xiv secolo, 624.
- LEBRETON. Cit., 968.
- LEGA. Proporzione di essa, che dà ai metalli preziosi la maggiore resistenza, 11. — Lega dei metalli preziosi allo stato naturale, 102, 104, 105, 128, 153, 162.
- LEGGI. *Lynch-law* in California, 825.
- LEGO. Suo prezzo nelle miniere argentifere del Messico, 394 n. — Suo prezzo secondo l'iscrizione di Stratonicea, 557.
- LEGRAN D'AUSSEY. Cit., 598 n.
- LENAIRE. Cit., 585 n.
- LEMAITRE. Cit., 265.
- LEMONTEY. Confutazione sulla valutazione delle antiche monete, 578 n.
- LEOBARDY. Suo opuscolo sulla quistione dell'oro, 999.
- LEPECHIN. Cit., 520.
- LEPLAY. Cit., 164, 165.
- LEPTO. Moneta attica, 479, 493.
- LETRONNE. Cit., 116, 187, 197. — Cit. sul titolo delle monete d'oro romane, 512, 513. — Sua opera sulle monete greche, giudicata, 515. — Confutazione sul prezzo dei grani nell'antichità, 540, 551. — Cit., 639 n. 1015.
- LETTERA DI CAMBIO. V. *Cambiali, Biglietto di banco*.
- LI O TISIEN. Moneta cinese, 15.
- LIBERTÀ. Libertà commerciale agli Stati Uniti, 225. — Leggi in Inghilterra adottate in favore di essa, ivi. — Effetto delle tariffe doganali a riguardo de' metalli preziosi, 77, 260. — Ostacoli alla libertà del commercio, diversità di prezzi che ne deriva, 239. — È una causa di perfezionamento industriale, 252. — Influenza sul prezzo delle cose, ivi. — Salutari effetti recentemente avvertatisi in Inghilterra per l'affluenza dell'oro dalla California, e male attribuita al sistema di libertà commerciale, 691. — I mali della illimitata libertà sono piuttosto aggravati che curati dalla detta affluenza d'oro, 692.
- LIBELLA. Moneta romana, 509, 527.
- LICURGO. Sua legislazione sulla moneta, 505.
- LIDIA. Miniere d'oro, 1, 89.
- LIRA. Mezza lira sterlina, valore in franchi, 10. — Alterazione del valore della lira d'argento in diversi paesi, 16. — Lira russa, 62, 66, 241. — Lira torinese, 16. — V. *Pezzi*. — Lira sterlina, 69, 196, 224, 263. — V. *Socrana*. — La lira sterlina è l'unità monetaria dell'Inghilterra: suo peso e quant'oro fino contiene, 320. — Paragone del valore della lira francese sotto Carlo Magno, ed al 1789, 322. — Sino a qual valore scese la lira inglese ivi. — Moneta francese, 581. — Succes-

- sivo aumento per epoca del numero delle lire tagliatesi dal marco, 481-2. — Lira carolingia, 482. — Da che è venuta la parola *lira*, 581. — Differenza tra la *lira parisi* e *lira torinese*, come e quando nacque, 628. — Lira numeraria nel XIV secolo in Francia, 629-30 n. — Lira parigina, 630 n. — Lira torinese, *ivi*. — Mutamenti di valore della lira sterlina dal 1497 al 1549, 739.
- LITRO. Moneta di Corinto, 495. — Litro di Siracusa, 495. — *Pente, cento, litron*, 499.
- LIVERPOOL (Lord). Cit., 3, 14, 16, 17, 22, 56, 74-5, 90, 198.
- LIVIO. Cit., 1015.
- LOCKE. Cit., 7, 34-5, 86. — Cit. sull'uso contemporaneo di due metalli preziosi come moneta, 324. — Perché, secondo lui, due metalli non possono contemporaneamente servire di misura, 705. — Suo errore nel presentare la mola dell'interesse come regolata dalla somma della moneta in circolazione, 712.
- LOYD (Luigi). Cit., 38, 234, 737.
- LONDRA. Enorme somma di affari che ogni giorno in poco tempo e con poca somma si liquidano nella *Clearing-House*, 346.
- LONGPÉRIER (de) (Adriano). Cit., 512.
- LOWENSTERN. (J.). Cit., 96, 277, 278, 279. — Cit. sui miglioramenti arrecati nelle miniere di Real del Monte, 444.
- LOWNDES. Cit., 117.
- LUCKNER. Suo metodo pel trattamento dell'argento, 442.
- LUCCREZIO. Cit., 520.
- LUIGI d'oro, 97. — Doppio luigi, *ivi*.
- LUSSO. Dell'influenza che il suo sviluppo può esercitare sulla tendenza al ribasso che è presumibile per l'oro, 361 a 363. — Ordinanza suntuaria di Filippo il Bello, 591 n., 598 n. — Il reddito del ricco del medio evo non gli rappresentava, in facoltà suntuarie, ciò che oggi un equivalente fortuna rappresenta, 596 e seg. — Lusso in Francia nel medio evo, 598 nota.
- LYMAN. Cit. sulle regioni aurifere dell'Australia, 770 n.
- MACEDONIA. Principali miniere d'argento, e loro produzione nell'antichità, 489.
- MACHINE. Valutazione dell'economia che, nelle spese di produzione dell'argento, l'impiego delle macchine a vapore accorderebbe alle miniere del Messico, 276-7. — Grande impulso progressivo che le recenti invenzioni meccaniche, e quella del vapore precisamente, hanno prodotto, 678. — Come, nondimeno, questo progresso sia stato contrastato dalla diminuzione che nella moneta circolante han
- arrecato la violenza e la follia umana, 677.
- MAC-QUELOCH. Cit., 411. — Da qual punto comincia a temere un'alterazione di prezzo, per l'aumento dei metalli preziosi, 684. — Sua opinione sulle leggi che regolano il valore permanente de' metalli preziosi, 722. — Cit. sull'aumento dei prezzi nel secolo XVIII, 753 n. — Sua estimazione dei metalli preziosi adoprati in questo secolo nelle arti, 769. — Cit., 11, 61, 73, 110, 119 20, 128, 129, 130, 153, 176, 179, 185, 194, 791.
- MAC-GREGOR. Cit., 45, 128, 129, 179. — Cit. sulla produzione dei metalli preziosi nel Messico, 406 n.
- MACKENSIE. Cit., 273. — Sue ricerche sul trattamento elettro-chimico dell'argento, 440.
- MACKINTOSH. Cit., 275. — Suo metodo pel trattamento dell'argento, 442.
- MACROBIO. Cit., 549.
- MADDON (Dott.). Cit., 564.
- MADON. Cit., 74-5.
- MAGISTRALE. Suo prezzo nel Messico e diminuzione che se ne possa sperare, 436.
- MAGLIA bianca, 630 n. — Maglia o obolo terzo, *ivi*.
- MAKRIST. Cit., 593.
- MALESTROIT. Suo errore sul potere dell'argento ai suoi tempi, 582.
- MALTHUS. Cit., 42, 54, 753.
- MANDOPERA. V. *Tyraglia*.
- MARAVÉDIS. Cit., 17.
- MARCHI. Cit., 15. — Cit., 524.
- MARCO di Parigi, 481. — Successivo aumento delle lire tagliatesi dal marco, 482.
- MARNIER (X.). Cit., 158.
- MARSHALL. Cit., 81.
- MASON. (Colonnello). Cit., 158, 159, 161.
- MASSEVILLE. Cit. sulla ricchezza della Normandia al XIV secolo, 592 n.
- MEDAGLIE. Dati che esse forniscono per poter misurare il peso delle antiche monete, 477, 824.
- MEXINA. Inventore nel XVI secolo del modo di trattare il minerale d'argento coll'alma-gama a freddo, 12, 108, 111. — Metodo da lui rinvenuto pel trattamento de' minerali d'argento, e sua applicazione nelle miniere del Messico, 395 a 400.
- (editto di). Cit., 200. — Spiegazione del suo editto monetario, 644.
- MENDELSONN (Ginsoppe). Cit. sulle variazioni del valor dell'oro in Europa, 661, n.
- MENDOÇA. Cit., 816 n.
- MERCEDI. Influenza del capitale, 213-14,

246, 248. — Dipendono molto più dal rapporto tra l'offerta e la domanda che dall'abilità dell'operaio, 50-51. — È utile conoscere il rapporto tra il valore degli oggetti di prima necessità, e quello della manodopera, 58. — Le leggi devono tendere ad abbassare il primo e ad innalzare il secondo, 58. — Mercedi in Siberia, 283; — dei minerali in Sassonia ed in America, 135. — dei pagliuiccolai della valle del Reno 143, 293; — negli Stati Uniti, 144; — in California, 160, 286, 287. — In quali casi si può proporre di sostituire come unità di valore a' redditi futuri, il prezzo medio di una giornata di lavoro, 338. — Prezzo della giornata di lavoro dell'uomo libero nell'antichità, 554-5. — Mercedi de' lavoratori e remunerazione de' maestri dell'istruzione primaria secondo l'iscrizione di Stratonicea, 556-7. — Paga delle truppe dell'antichità, 557 a 561. — Paragone tra essa e quella delle attuali truppe francesi, 561. — Stato generale de' prezzi della manodopera e delle derrate prima della scoperta dell'America, 732 a 734. — Loro valore nel XVIII secolo, 749, 753. — Media del guadagno de' minatori in Australia, 760. — Notabile rialzo che ivi è avvenuto nel prezzo del lavoro dopo la scoperta de' depositi auriferi, 762 a 764. — Il rialzo o ribasso delle mercedi in danaro è accompagnato da un corrispondente rialzo o ribasso nel prezzo in danaro di tutti i prodotti, 764. — Loro corso in Inghilterra, 1852-3, 904. — Se siano cresciute per effetto del nuovo oro, 918. — Son tutte cresciute e perchè, 1011-12. — La loro media non può servire di termine di paragone per determinare il valore mercantile delle antiche monete, 484. — Nè tampoco può a questo oggetto servire la paga de' soldati, 185. — Ragioni della diversità delle mercedi ne' vari paesi, e le leggi da cui esse son governate, 778-9, 786, 786. — Da che dipende la proporzione di valore tra il lavoro e i metalli preziosi d'importazione, ivi e seg. — Valore della mano d'opera sul *placers* dell'Australia, 855. — V. *Prezzo, Travaglio*.

MERCURIO, Impiego di esso nell'estrazione dell'argento, 268. — Metodi per ridurre la quantità indispensabile alla detta estrazione, 272. — Miniere di mercurio, 157, 269, 270-71. — Prezzo del mercurio, 269, 271. — Quantità annualmente adoperata in America per l'estrazione dell'argento, 270. — Quantità fornita dall'Europa, ivi. — Produzione annuale delle miniere americane, 271. — Consumo di esso nella estrazione dell'argento, ed influenza che sul ribasso di questo metallo eserciterà la scoperta delle miniere di mercurio nel Messico, 334. — Affinità sua coll'argento

e processo dell'amalgama per estrarre questo da' minerali, 396-98. — Modo come la scienza spiega i risultati di questo processo pratico, 399. — Quantità di mercurio che in esso si perde, 399, 400. — Spesa del mercurio comparativamente a quella del magistrale e del sale, nella estrazione dell'argento, 436. — Qualsono le miniere più ricche di mercurio in Europa, ivi. — Caro prezzo a cui la Spagna, pel monopolio che ne gode, lo vende all'America, ivi. — Influenza del suo alto prezzo sulle difficoltà dell'estrazione dell'argento nell'America, e sull'alto prezzo di questo metallo 434. — Indicazioni e probabilità dell'esistenza del mercurio in Cina, ivi. — Quantità che l'Europa ne forniva al Messico sul principio del secolo, 438. — Quanto mercurio occorrerebbe nel trattamento elettro-chimico dell'argento, 441. — Uso di esso per l'estrazione dell'oro dalle sabbie, 614. — Grandi risultati ottenuti nello scavo delle miniere d'argento col metodo d'amalgamazione mediante il mercurio, 744-5. — Quantità di mercurio estratto dalla miniera di Huancavelica nel Perù dal 1570 al 1645, 745 n. — Influenza che il suo prezzo ha esercitato sul suo consumo, 754. — Importanza per la produzione dell'argento; miniere in California, 887. — Scoperta di miniere di esso in California, 773. — Come il monopolio degli appaltatori delle miniere di Almaden, abbia influito sul suo caro prezzo, 840-1. — Scoperte di miniere di mercurio in vari paesi, e come esso agisca sull'aumento della produzione dell'argento, 841.

MERKLEIN, Cit., 66-7.

MESSICO, Miniere, 108, 173. — Prodotti, 113, 121, 124, 125, 127, 172. — Paragone delle sue miniere con quelle del Perù, 113. — Influenza sulla ricchezza di questo paese, 115, 121. — Spese degli scavi, 268. — Raguagli sugli scavi delle miniere e su' miglioramenti che poi si possono apportare, 268 a 279. — Grande molteplicità delle miniere d'argento, 373. — E grande ricchezza di quelle attualmente in esercizio, 374. — Perfezionamenti di cui vi è suscettibile lo scavamento dell'argento, ed ostacoli che li ritardano, 375 a 376. — La conquista per parte degli Stati Uniti è quella soprattutto che può dare un gran slancio alla produzione delle sue miniere, 375-6. — Mutamento de' nomi delle località dietro la rivoluzione, 381 n. — Miniera del Real del Monte, 381. — Prosperità che le miniere vi hanno arrecato, 384-5. — Strada di comunicazione con Real del Monte, 382. — Produzione annuale di varie miniere, 383-4. — Ricchezza a cui pervenne Laborde, e vicissitudini che provò nella

esplorazione delle miniere, 381. — Sorprendenti dimensioni de' filoni d'argento delle sue miniere, 385. — Sostanza dura in cui esso trovasi disseminato, ivi. — Direzione che vi hanno i giacimenti argentiferi, 386. — Epoca dell'apertura di varie sue miniere, e loro prodotti in vari anni, 388. — Le prime masse d'argento estratte dalle sue miniere furono convertite in piastre, 388-9. — Immensa varietà delle sue produzioni; nondimeno i metalli preziosi costituiscono il suo principale articolo di esportazione, e perchè, 387-8. — L'unico dove la sua popolazione è più concentrata, 388. — Modo d'estrarre l'acqua da' pozzi, 372. — *Lama*, ed uso che ne fanno come animali da soma, ivi. — Trasporto eseguito dagli uomini, 393. — Spese di commissione, ed enorme prezzo dello derrate, 393. — Paragone dello suo miniero d'argento con quello di Europa, e precisamente con quello di Sassonia, 389-90. — Carattere dello scavamento delle miniere; enormi vizi che lo distinguono, e ne accrescono le spese, 391 a 394. — *Morcedo de' minerali*, 393-4. — Metodo da Medina rinvenuto pel trattamento de' minerali d'argento, e sua applicazione nelle miniere del Messico, 395 a 400. — Prezzo della legna nelle officine argentarie, 391. — Prezzo del trasporto, 395. — La maggior parte d'oro da questo paese somministrato si ritira dall'argento, 403. — Quali sono le miniere argentifere che più abbondano d'oro, ivi. — Quali sono i più rinomati giacimenti d'oro, 404. — Produzione dell'oro e dell'argento fino a' giorni nostri, 405 a 409. — Calcoli sull'esportazione in contrabbando d'entrambi metalli, 405, 406. — Paragone tra' suoi minerali e i suoi metodi di escavazione, e quelli delle miniere del Perù e del Potosi, 414-15. — Prezzo del sale, 435. — Importanza di ciascuna materiale operazione nella produzione dell'argento, espressa in grammi del medesimo metallo, 435. — Prezzo del magistrale e diminuzione di cui è suscettibile, 436. — Caro prezzo a cui s'acquista il mercurio dalla Spagna, 436. — Bisogno d'investigazioni di miniere di mercurio, e probabilità a trovarne, 437 8. — Quantità di mercurio che riceveva dall'Europa sul principio del secolo, 438. — Risparmi di mercurio che si otterrebbero se si adottasse il metodo sassone nel trattamento del minerale d'argento, 439. — Difficoltà grandi che esistono per l'adozione di questo metodo, 439-40. — L'applicazione delle forze elettro magnetiche è un altro modo per ottenere questi risparmi, 440. — Ma non presenta minori difficoltà, e quali, 441. — Stato informe del tritramento del minerale d'argento, mezzi di miglio-

rario, e difficoltà ad adottarli, 442-3. — Ignoranza quasi assoluta dell'applicazione delle forze meccaniche, ivi. — Congegni idraulici che vi si potrebbero fare, ivi. — Danni economici e politici nati dall'espulsione di 70,000 spagnoli, 444. — Perfezionamenti di cui l'estrazione dalla terra del minerale d'argento è suscettibile, 444. — Istituzione della *Mineria*, vantaggi che arrecò, e sua devastazione, 445. — A quali condizioni si possano diminuire le spese di scavamento dell'argento, ivi. — Crisi politica che lo minaccia, e difficoltà in cui esso trovasi a progredire, 446. — Aspirazioni monarchiche, tentativi fatti per farle trionfare, e vantaggi che se ne potrebbero aspettare dal loro successo, 447. — Conseguenze che ebbe lo sbaglio di Ferdinando VII a non volere accettare la corona del Messico, ivi. — Difficoltà che il partito monarchico trova a trionfare, 448. — Timore che un giorno sarà assorbito dagli Stati Uniti, e come questa soluzione si presenti la più facile, ivi. — Conseguenze che una tale conquista eserciterebbe sullo scavamento delle miniere d'argento, 449. — Con qual lega gli indigeni indurivano il rame, 516. — Rapporto medio delle miniere nell'ultima epoca pacifica della dominazione spagnola, 649. — Errore del preteso esaurimento di esse, ivi. — Loro produzione dal 1828 al 1833, 650. — Paragone della produzione delle sue miniere argentifere sotto i due metodi della fusione e dell'amalgamazione, 744-5. — Influenza che la diminuzione del prezzo del mercurio ha esercitato sulla produzione delle miniere d'argento, 754-5. — Produzione d'argento, 886. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 840. — V. *Guanajuato*, *Tierra Fria*, *Catorcio*, *Anahuac*.

METALLI PREZIOSI. — Estensione del ribasso che hanno subito dalla scoperta dell'America in poi, 133. — Perchè non sono immediatamente stati sviliti dietro la scoperta e gli scavi delle miniere americane, 110, 115 n 116. — L'oro e l'argento hanno subito più grandi variazioni di valore, che il grano e il lavoro, negli ultimi quattro o cinque secoli, 52. — Valore dell'oro e dell'argento rapporto alle altre merci. — L'oro e l'argento non danno una misura invariabile del valore, perchè 31, 99. — Sono stati respinti dalla Convenzione, come misura di valori, 55-6. — L'estrazione dell'oro è più facile di quella dell'argento, 90, 102. — Separazione de' due metalli, spesa, 64, 180. — L'oro o l'argento possono simultaneamente funzionare in uno Stato come moneta, 83. — Della fissazione per via di

leggi, del valore relativo dei due metalli allo stato di moneta, 84, 86, 94. — Quale de' due gode la più grande stabilità di valore, 90. — Difficoltà di apprezzare questa stabilità relativa, 89. — Inconveniente, ciò nonostante, di non fissare legalmente il valore di un metallo rapporto all'altro, 94, 95. — Questa fissazione dovrebbe essere periodica, 95, 98, 311. — Quale de' due sarebbe preferibile come moneta, 88. — Argomenti in favore della moneta doppia, 91, 93, 97. — Si dovrebbe per ciascun metallo avere un'unità monetaria distinta, 95, 96, 311. — Un cambiamento nelle condizioni della produzione non ha effetto immediato sul loro valore corrente, perchè, 130, 280. — Sin dal principio di questo secolo l'oro e l'argento non hanno variato di valore, 131-2. — Produzione di essi in America, 113, 118 (quadri), 220, 222, 228, 121, 123, 127. — Produzione in Francia, 163; — in Russia, 165. — Produzione media annuale ne' tre ultimi secoli in Europa, 174. — Proporzione tra l'oro e l'argento, 174, 175, 298. — Quantità esistente in Europa alla fine del quindicesimo secolo, 170, 174, 186. — Quantità che ne' nostri giorni resta alla civiltà occidentale, 170, 171. — Quantità impiegata per l'oreficeria e le miniere, ecc., 175, 300. — Variazione del loro valore; influenza della moneta come moderatore, 301, 310. — Aumento del loro valore conseguente dalla caduta dell'impero romano per l'invasione barbarica, 185. — Abbassamento dal nono al quindicesimo secolo, 186. — Consumo totale, 174, 185. — Per la monetazione, 176. — Scarsità al tredicesimo secolo, 186. — Id. nelle crisi commerciali, 188, 189; — id. in diverse epoche dell'antica civiltà, 187. — Variazioni locali, accidentali ed effimere provenienti dalla guerra, dalle rivoluzioni politiche, 336, 343, 188, 191-2; — id. dalle crisi commerciali, 188; — dalla sbita dispersione di un tesoro, 192. — Valore relativo dell'oro e dell'argento tra loro. — Variazioni che i due metalli hanno subito nel loro relativo valore nel medesimo tempo che il loro valore cambiava rapporto agli altri prodotti, 197 a 200. — La ricerca che se ne è fatta per le monete ha potuto qualche volta farli rincarare, 7. — Stabilità relativa del loro valore, 10. — Perchè non hanno dappertutto la medesima potenza, 239. — Sono merci che hanno un'utilità distinta, un valore intrinseco, indipendentemente dalla loro funzione monetaria, 6. — Sono facili a trasportarsi, 8. — Inalterabili, 1vi. — divisibili, 10. — Come le nazioni industrie se li procurano, 250, 255. — Il valore relativo è alla lunga determinato

dalle spese di produzione, 32; — e non dalla rispettiva rarità, 34-5. — Il ribasso del valore dell'oro scemerebbe l'estrazione dell'argento, o non si continuerebbero a scavare se non le miniere di esso dove le spese di produzione sono meno elevate, 299. — Vantaggi generali che produrrebbe un ribasso de' metalli preziosi; danni particolari che ne avverrebbero, 308 a 310. — Perdita generale che occasionerebbe agli Stati la necessità di aumentare la massa de' metalli che serve di moneta, 310-1. — Conseguenze perturbatrici che nelle relazioni fra ereditori e debitori può cagionare la loro reciproca variabilità di valore, 333. — Spedienti che i privati possono adottare quando essi sono in via di ribasso, per riparare alla perdita che in conseguenza li minacciasse, 337 e seg. — Il grano sa di essi, considerando periodi singolari, apparisce quasi col vantaggio della fissità relativa di valore, 338. — Quali sono, in provvisione de' mutamenti del loro valore, gli investimenti che un padre di famiglia debba preferir, 339. — Si distinguono per la stabilità di valore, 350. — Eccezioni notevoli a questa stabilità 351. — Influenze delle miniere dell'America, 351 a 353. — Valore dei metalli preziosi esistenti prima della scoperta di esso, 751. — Perchè gl'indigeni dell'America avevano estratto dell'oro a preferenza dell'argento, 352. — Quantità prodotte dal nuovo Mondo dalla sua scoperta in qua, 354. — Quantità somministrata all'incivillimento occidentale dallo miniere de' paesi non Americani, durante i tre secoli terminati nel 1848 (quadri), 354. — Comechè abbondante la loro produzione, è inferiore in paragone di quella che nel medesimo periodo hanno dato altri rami d'industria, 355. — Loro produzione annuale al cominciare del secolo ed oggi, 355-6. — Mutamento avvenuto nella proporzione de' due metalli, 356. — Dell'influenza che può esercitarsi lo sviluppo del lasso, 361 a 363. — Come avvera il loro ribasso sotto l'influenza di miniere più ricche e più abbondanti, 357. — Fino a qual punto diverse cause tenderebbero a modificare la tendenza al ribasso che è presumibile per l'oro, relativamente all'argento in particolare, 360 a 367. — Esempi della maniera secondo la quale la produzione sovrabbondante gravita sul valore relativo de' metalli preziosi per farlo discendere, 369-70. — Confutazione del principale argomento con cui si sostiene che le nuove miniere d'oro non trascinerebbero il suo ribasso rapporto alle altre produzioni ed all'argento, 271-2. — Se l'argento sia minacciato di un ribasso così prossimo

come l'oro, 373 a 376. — Della perdita de' metalli preziosi pel sotterramento; e che cosa lo provocano, 376-7. — Se è vero che l'oro e l'argento siano l'unica ricchezza o la ricchezza per eccellenza, 377-8. — Prova che meglio contraddice tale opinione, 378. — Sistema commerciale che è fondato su questo errore, 379. — Pene severe che in varie nazioni si minacciavano contro la loro esportazione, ivi. — Essi costituiscono il principale e più proficuo articolo di esportazione pel Messico, 387-8. — Carattere ed enormi vizi del loro scavamento nelle miniere di questo paese, 391 a 394. — Affinità del mercurio pe' metalli preziosi, e fin da quando conosciuta, 398. — Produzione del Messico fino a giorni nostri, 405 a 407; — del Perù, 411; — del Potosi, 412 a 417; — del Brasile 418; — di Nuova Granata, 419-20; — degli Stati Uniti, 421; — del Chili, 424 a 426; — dell'America in generale (quadro), 427. — Tenore de' metalli preziosi nel Chili, 422. — Come la Grecia e Roma antiche si procuravano i metalli preziosi, ed abbondanza che n'ebbero, 429-30. — Effetti che si sperimentarono nella loro circolazione per l'invasione de' barbari, e la nascita dello Impero Bisantino, 430. — Valore comparativo dell'oro e dell'argento in Europa prima della scoperta del Nuovo Mondo, 432; — ed oscillazioni che dietro essa subì 433. — Per quali ragioni la produzione dell'oro decadde verso la fine del secolo scorso, ivi. — Rapporto de' due metalli preziosi nel Giappone e nella Cina, ivi. — Conseguenze che sulla loro produzione eserciterebbe la conquista del Messico fatta dagli Stati Uniti, 449 e seg. — Produzione di Europa in oro ed argento sul cominciare del secolo XIX, 451-55. — Quando fu che la loro ricerca diventò più attiva in Europa, 453. — Quantità annuali d'oro e d'argento che sonosi prodotte nel mondo (quadro), 464. — Difficoltà a determinare il destino dell'immensa quantità che se ne produca, 465. — Indagini da fare per determinare il valore mercantile loro nell'antichità, 482, 485. — Quando cominciarono ad abbondare presso l'antica Grecia, 487 a 489. — Produzione dell'India, nell'antichità greca, 490. — Valore dell'oro rapporto all'argento nell'antichità greca e romana, 501-2, 511. — Perché l'oro dovette nella antichità adoprarsi prima dell'argento, 515. — Abbondanza di essi ai tempi di Salomone, 517. — Rapporto tra l'oro e l'argento in Asia al sesto secolo av. G. Cristo, 518, 521. — Direzione opposta all'attuale che nell'antichità avvenne, 520. — A qual epoca nell'antichità la

produzione dell'argento prese il di sopra su quella dell'oro, 522. — Valore relativo dell'oro e dell'argento presso gli antichi Romani, e variazioni che subì, 533 a 535. — Influenza che la loro importazione dal Nuovo Mondo esercitò sul potere dell'argento in Europa, 587-88. — Influenza che lo sviluppo degli stabilimenti industriali in Francia nel XIV secolo ebbe sull'aumento de' metalli preziosi, 592. — Rapporto della potenza dell'oro e dell'argento dal nono al quindicesimo secolo, 593. — Che cosa debba intendersi per loro titolo, e come si calcola quello di ciascuno de' due metalli, 611. — Su che era fondata l'opinione degli antichi che essi esistevano all'estremità della terra, 637; — e sotto i climi più caldi, 638. — Pregiudizio di questa seconda opinione, ivi. — Le variazioni del valore de' due metalli erano nell'antico mondo tanto più grandi e subitanee, quanto meno diffuse erano le relazioni commerciali, 639. — Mancanza di dati numerici per la valutazione della loro produzione e quantità esistente nell'antichità, 639. — A questo difetto può in parte supplirsi cogli esempi numerici della parziale ricchezza monetaria di certi paesi forniti di miniere, paragonandola coll'odierna produzione dei paesi più celebri per le loro miniere, 640. — Rapporto della potenza produttiva de' metalli preziosi tra l'Europa e l'Asia nella antichità, 642. — Ricchezza metallica della provincia Iberica di que' tempi, ivi. — Perché dietro la scoperta dell'America presero la direzione dall'ovest all'est, 643. Rapporto di peso e di valore tra le importazioni dell'oro e dell'argento dalla scoperta dell'America al XVIII secolo, ed in seguito, 644-5. — Elementi che modificano il rapporto del valore de' due metalli, 645. — Massa di metalli preziosi arrivati in Europa dalla scoperta dell'America sino al principio della rivoluzione messicana, ivi. — Perché il ribasso nel loro valore si fece sentire più vivamente dal 1570 al 1595, 647. — Rapporto medio delle miniere messicane nell'ultima epoca pacifica della dominazione spagnuola, 649. — Loro produzione dal 1828 al 1833, 650. — Estimazione che Jacob dà della produzione in metalli preziosi dell'America settentrionale, 658. — Variazione del valore di cambio dell'argento riguardo all'oro in varie epoche, in Europa, 661. — Parte che in questa variazione ha avuto la diminuzione delle esportazioni di metalli preziosi provenienti dal Nuovo Mondo, 662. — Valore della totale loro estrazione odierna divisa per quattro regioni, 666. — Confrontato con quello che era al principio del se-

colo, 666-7. — Rapporto più debole che fra i due metalli si sia osservato, ivi. — Quali sono le probabilità sul rapporto loro, 668. — Come la cessazione del loro prodotto nelle miniere greche e spagnuole effettò la decadenza dell'impero romano, 675-6. — Mali gravissimi che per l'umanità sarebbero derivati se la loro produzione non fosse andata sempre aumentando, 679-80. — Come il ribasso del loro valore può operare nell'istesso modo che la loro scarsità, 680. — Da qual punto comincia a temere M. Culloch che il loro aumento produca un'eccessiva alterazione nei prezzi, 683. — Falsa ipotesi dell'esistenza di una legge naturale che tenda a restringere la loro produzione, 685. Probabilità di un indefinito aumento della loro produzione 685 a 687. — Il primo effetto di un grande aumento nella produzione di un metallo è la diminuzione del suo valore, ivi; — e contemporaneamente l'elevazione di tutti i prezzi misurati in danaro o carta, 688. — Azione che sul credito e la carta-moneta ha l'aumento della ricchezza metallica, 689. — Gli effetti generali di questo aumento si opereranno lentamente ed inavvertitamente, 690. — Un altro benefico effetto di esso sarà lo alleviamento de' debiti pubblici e delle imposte, ivi. — Salutari effetti recentemente prodotti in Inghilterra per opera dell'affluenza dell'oro dalla California, 691-2. — Per quali ragioni sono essi prescelti come materia costitutiva della moneta, 702 a 703. — Perché, secondo Locke, i due metalli non possono servire di misura, 705. — Distinzione tra il prezzo del mercato e il prezzo diacca dell'oro e dell'argento, 707-8. — Errore nel presentare la meta dell'interesse come regolata dal metallo in circolazione, 722 e seg. — Il loro valore permanente è regolato dalle spese di produzione, 717. — Errore della teoria che ogni cambiamento nel loro valore operi ugualmente sul valore di tutte le merci, 719. — Cause a cui può attribuirsi l'innalzamento permanente e generale, o l'innalzamento del loro valore, 720. — Leggi che regolano il loro valore permanente; opinioni di Smith, 721; — di Ricardo, ivi. — MacCulloch, 722; — di Giacomo Mill, 723. — Errore che contiene il ragionamento di quest'ultimo, 724. — Opinione di J. S. Mill, 725. — Importante questione che in quella del valore dei metalli si rinchiusa, 726. — Se il modo come il costo di produzione opera sul loro valore vi faccia distinzione dalle altre merci, 726 e seg. — Non occorre che il loro aumento si verifichi pure nella parte monetata, perchè succeda un'alterazione de' prezzi, 727. — La differenza che passa nell'es-

trazione dell'oro e dell'argento li fa più o meno prontamente agire sul rispettivo valore, e perciò sui prezzi delle merci, 731-2. — Più che alla loro abbondanza deve attribuirsi all'alterazione delle monete l'aumento de' prezzi nella prima metà del secolo XVI, 740. — Nel secolo XVII deve attribuirsi invece alla diminuzione del costo di produzione, 748 e seg. — Media annuale della loro produzione dal 1492 al 1500, 735; — dal 1545 al 1574, 742; — dal 1574 al 1650, 743; — dal 1600 al 1700, 749; — dal 1750 al 1840, 753. — Condizioni della produzione dell'oro, paragonato con quelle della produzione dell'argento, 756 a 761. — Estimazione della quantità di essi in questo secolo adoperati nelle arti, 764. — Valore dell'argento relativamente all'oro in varie epoche, 781-2. — Niun importante cambiamento avverrà fra loro due sinchè entrambi circoleranno come moneta, 772 n. — Loro valore considerati come merce d'importazione, e sua doppia natura, 774. — Leggi che governano la loro distribuzione, 775-6. — Importazione di essi nel presente secolo, e per quali direzioni sono diretti, 775. — Elementi che influiscono sul loro valore di mercato, 776. — Quali sono gli elementi da considerare nel calcolare il loro costo di produzione ne' paesi che li importano, ivi. — Leggi che governano la proporzione in cui il prodotto del lavoro, e il lavoro si cambiano co' metalli d'importazione, 778 e seg. — e 782 a 785. — Conseguenze probabili delle scoperte di miniere d'oro sul reddito pubblico, 790; — sul debito pubblico, 792 a 793; — sulla tassa de' poveri, 793; — sui redditi fissi, 797. — Lotte che, per le importazioni de' metalli americani il governo inglese ebbe a subire nel XVII secolo contro l'insufficienza delle entrate e le spese crescenti, 792-3. — Effetti probabili che le medesime scoperte possono arrecare sulla condizione degli operai, 795 — de' capitalisti, 796; — de' proprietari, ivi; — de' cittadini, ivi; — de' pubblici ufficiali, ivi; — de' debitori e de' creditori, 797. — Disturbi che, dall'altro canto, seri e temporarii possono arrecare negli attuali rapporti della prosperità, ivi. — Osservazioni sulle obiezioni di ritornare all'argento come tipo monetario, 798. — Produzione dell'oro e dell'argento dall'epoca della scoperta d'America sino al 1852 (quadro), 805. — Il valore loro annesso come moneta non ha nulla di arbitrario, 809. — Le cause che determinano il loro valore sono quelle stesse che fissano il prezzo delle altre merci, 810. — Il

rapporto dell'oro all'argento è di sua natura variabile; errore sul proposito di Giov. Garnier, 810. — Istoricamente, la scoperta e lo scavo de' terreni auriferi han dovuto precedere quelli dei terreni argentiferi, 811. — L'argento viene più tardi dell'oro a prender posto nella circolazione, ma vi si mantiene con più costanza e regolarità, ivi. — In origine il valore dell'un metallo pareggiò con quello dell'altro, ivi. — Com'è che nell'antichità è da attribuirsi alle conquiste, o a' saccheggi dei pubblici tesori lo svilimento di un metallo rapporto all'altro, 812. — Un mutamento nella loro produzione relativa non ne altera necessariamente il valore monetario, ivi. — Spiegazione del come l'incettamento dell'oro eseguito dalla Gran Bretagna dal 1817 al 1827 non avesse prodotto una crisi, 813. — Proporzioni tra la produzione dell'oro e dell'argento in varie epoche, 817. — Come gli effetti della loro abbondanza possono venire neutralizzati dalla solidarietà crescente del credito, 814. — L'abbondanza dell'uno o l'altro metallo si è vista crescere senza che perciò il loro relativo valore si fosse modificato; eccezioni avvenute, ivi. — Nell'antichità ha dovuto essere il rapporto di peso nella quantità estratta e portata al mercato, quello che ha dovuto determinare il rapporto di valore fra' due metalli, 815. — Se una volta il loro valore monetario dominava il loro valore commerciale, oggi accade il contrario e perchè, ivi. — Ragioni del ribasso dell'oro e del corrispondente rialzo dell'argento in Europa negli ultimi mesi del 1850, e ne' primi del 1851, 818 e sog. — Non possono attribuirsi alle importazioni di oro dalla Russia e dall'America, 818. — Come l'aumento della produzione dell'oro agirà su quello della produzione dell'argento, 841. — Proporzioni dell'argento in una popole d'oro nelle varie miniere, 842. — Che cosa rimane in Europa de' metalli preziosi versativi dal Messico e Perù, 846-7. — Temerarietà delle provisioni riguardo al loro commercio, 847. — Benefici effetti che la loro affluenza ha esercitato sul credito, 849. — L'oro è veramente in via di svilimento, e rapporto al suo valore e rapporto a quello dell'argento, 850 a 855. — Ragioni di Faucher contro questo svilimento, 856 a 859. — Esportazioni dall'Inghilterra, 882. — Quantità esistente prima del 1848, 866. — Annuua produzione prima del 1848, 868. — Confronto tra il 1800 e il 1848, ivi. — Depositati alle banche degli Stati Uniti nel 1853, 875. — Coniazione, 877. — Loro

mutato valore qual effetto abbia generato sui prezzi in Inghilterra, 899, 903. — Il loro valore relativo si altera; perturbazione che ne viene, 961. — Esempi anteriori, 962, 967. — Il loro effetto sarebbe lieve, se il sistema monetario non fosse erroneo, 965. — Loro valore relativo nello scorso secolo, e variazioni subite, 967. — Bisognerebbe abolirlo, 969. — Rapporto del loro valore; variazioni subite, 979, 988. — Atti a far da moneta; non merci, non misura del valore, ma termine di paragone, 1013. — Rapporto del loro valore; incertezze storiche, 1015. — Valore relativo negli Stati Uniti, 1162 e sog. — V. *Esportazione, Argento, Oro.*

METRO. Rapporto di esso al diametro delle monete, 69, 70.

MEZZADRIA. Vantaggi che questo genere di coltivazione offre sugli affitti, per la variabilità del valore de' metalli preziosi, 338.

MICHAELIS. Cit. 515.

MICHELINI. Sua opinione sullo smonetamento dell'oro, 995.

MICHELSA. Cit. 1017.

MILL (GIAC.). Sua opinione sulle leggi che regolano il valore permanente dei metalli preziosi, 723. — Lato erroneo di essa, 724. — Cit. e criticato sulla legge regolatrice de' valori internazionali, 781 n.

MILL (J. S.) Cit. 211, 22, 235, 252, 955, 347. — Sua teoria sul costo di produzione, 725. — Sua opinione sulla legge che governa il valore dei metalli preziosi, ivi. — Critica della differenza ch'egli stabilisce tra i metalli preziosi considerati come elementi di moneta, e le altre merci, pel diverso modo come opera il costo di produzione, 726-7. — Cit. e criticato sul principio regolatore de' valori internazionali, 778 a 780.

MILLARESON. Moneta romana, 550.

MILBURN. Cit. 200.

MILLER. Cit. 70, 71.

MINA. Moneta ateniese, 478. — Suo valore, 479, 493, 494. — Mina d'oro, 500-1.

MINERALI. Che cosa sono i *negros*, i *colorados* e i *pacos*, e loro combinazione coll'argento, 397 n. — Trattamento de' minerali d'argento, onde estrarne, in Europa, 394. — Metodo rinvenuto dal minierario Medina e sua applicazione nelle miniere del Messico, 395 a 400. — Materie occorrenti per la preparazione del minerale di argento, e successive operazioni per estrarlo, 431.

MINERARII. Loro salario nelle miniere del Messico, 393. — Prodotto medio della

loro giornata negli scavi della California in ciascuno dei tre periodi in cui questi dividonsi, 824. — Loro alta rimineralizzazione ed associazione in Anstralla, 832. — Loro buona condotta ne' *placers* di Ophir e di Turon, messa a confronto colla condotta dei minerarii di Porto Filippo e di Vittoria, 833.

MINIERE. Gli scavi delle americane principalmente considerati sotto il rapporto delle variazioni ch'essi han fatto provare al valore dell'oro e dell'argento, 99 a 135. — Influenza sulla prosperità del Nuovo Mondo, 174; — e sulla ricchezza generale, 220. — Miniere di metalli preziosi di varii paesi, 162 a 167. — Effetto dell'invasione de' barbari sull'esplorazione delle miniere, 185, 186. — Circostanze equivalenti allo impoverimento di una miniera, 289. — V. *Ricchezza*. — Pregiudizio per cui le miniere d'oro e d'argento esercitano una grande attrattiva, 353. — Scoperta delle miniere aurifere della Siberia e della Russia orientale, e loro produzione dal 1819 al 1848, 355. — Massima potenza e tenore di un buon giacimento aurifero, 371. — A quali condizioni debbono soddisfare le nuove miniere d'oro onde esercitino una influenza sul mercato generale, ivi. — Importanza ed estensione dei banchi auriferi della Russia, 372. — Perfezionamento di cui è suscettibile lo scavamento dell'argento, e difficoltà che ancora vi ostano, 374 a 376. — Consumo di mercurio sull'estrazione dell'argento, ed influenza che sul valore di questo eserciterà la scoperta delle miniere di mercurio nella California, 374. — Fondamento delle speranze che le miniere d'oro in roccia possono fornire importanti prodotti, 372. — Estrema molteplicità delle miniere di argento, 373. — Gradi di ricchezza degli antichi giacimenti argentiferi, 374. — Dimensioni de' filoni d'argento delle messicane, 385. — Il *quarzo* è la sostanza dove l'argento si trova disseminato, ivi. — Quali sono le rocce che i filoni traversano, 385-6. — Varietà delle sostanze con cui l'argento può trovarsi in combinazione, 386. — Direzione che nel Messico hanno i giacimenti argentiferi, ivi. — Carattere dello scavamento delle miniere del Messico, enormi difetti che lo distinguono, e che ne accrescono a dismisura le spese, 391 a 394. — Trattamento dei minerali d'argento, dapprima in uso, 394. — Metodo rinvenuto dal minerario Medina, e sua applicazione nelle miniere del Messico, 395 a 400. — Descrizione del *bocardo*, 398 n. — Profondità del pozzo principale di Valenciana, 397. — Perché l'escavazione delle

miniere d'oro offre minore interesse di quello di argento, 401. — Come e per quali commozioni terrestri l'oro trovasi in banchi distinti, 401-2. — Qual è il tenore delle miniere d'oro in paragone a quelle di ferro, 402. — In quale proporzione stanno i giacimenti auriferi in esercizio, e le sabbie d'oro, ivi. — L'industria dell'oro è più incerta di quella delle miniere d'argento, 403. — Estrazione dell'oro dall'argento, metodo del *Partire*, 403. — Produzione de' metalli preziosi delle miniere del Messico fino a' giorni nostri, 405 a 407; — del Perù, 410. — Ragioni che tengono quelle di questo paese inferiori in produttività alle messicane, 408-9. — Quelle del Potosi sono state le più produttive di argento, 412. — Principale miniera argentifera del Potosi, e da chi scoperta, 413. — Modo dapprima usitato nel potosi pel trattamento del minerale d'argento, e quando fuvi introdotto il metodo di Medina, ivi. — Paragone tra gli scavi delle miniere messicane e quelli del Potosi, ed inferiorità di questi, 414-15. — Infiniti miglioramenti di cui ancora sono suscettibili le miniere del Potosi, 415. — Ricchezza delle miniere aurifere del Brasile, 418. — Principali miniere aurifere di Nuova Granata, 419. — Stati e luoghi degli Stati Uniti in cui trovasi i principali giacimenti auriferi, 421. — Produzione delle miniere del Potosi, 412 a 417; — del Brasile, 418; — di Nuova Granata, 418-30; — degli Stati Uniti, 421; — del Chili, 424 a 426; — dell'America in generale (quadro), 427. — Le più ricche miniere di mercurio esistono nella Spagna, e quali sono, 436. — Probabilità che ne esistano non meno ricche in Cina, 437; — e nell'America meridionale, 438. — Modo di trattare il minerale d'argento a Freiberg in Sassonia, e risparmi di mercurio che effettuerrebbe se venisse adottato nelle miniere dell'America, 439. — Altro modo per ottenere il medesimo risparmio è l'applicazione delle forze elettro-magnetiche, 440. — Difficoltà che l'applicazione di queste presenta, 441. — Stato Informe del tritramento del minerale d'argento nelle miniere di America, e mezzi di migliorarlo, 442-3. — Perfezionamenti di cui l'estrazione del minerale è suscettibile in America, 444. — A quali condizioni si possano nel Messico diminuire le spese di scavamento dell'argento, 445-6. — Conseguenze che la conquista del Messico fatta dagli Stati Uniti eserciterebbe sullo scavo delle miniere d'argento, 449. — Loro produzione annuale d'oro, 460. — Miniere di piombo argentifero nella Spagna e loro produzione d'argento, 462. — Miniere di me-

talli preziosi dell'antica Grecia, 488. — Loro produzione sotto Alessandro I e sotto Filippo, 489. — Ricchezza delle miniere d'oro dell'Asia e dell'Africa nell'antichità, e quali erano le più notevoli, ivi. — Scavi della Dalmazia sotto Nerone, 495. — Principali miniere di metalli preziosi in Europa e loro produzione, 454-5. — Miniere d'oro della Russia, 456 a 461. — Estensione della zona in cui si trovano, 456-7. — Da quando è cominciato il loro scavamento, 456. — Regioni dell'Ural, 457; — della Siberia, ivi; — dello Altai, 458. — Loro produzione di oro dal 1836 al 1815, 459; — e d'argento, 460. — Antiche miniere di rame della Nubia e Siberia, 520. — Epoca in cui nell'antichità furono apportati miglioramenti alla produzione dell'argento, 522. — Rapporto medio delle miniere messicane nell'ultima epoca pacifica della dominazione spagnuola, 649. — A che attribuire la cessazione del prodotto delle miniere greche e spagnuole, 676. — Produzione media di ogni operaio nelle miniere d'oro della California, 685. — Paragone dei risultati ottenuti nello scavo delle miniere di argento sotto i due metodi della fusione e dell'amalgamazione, 744. — Quantità di mercurio estratta dalla miniera di Huancavelica nel Perù dal 1570 al 1645, 745. — Produzione delle miniere d'oro del Brasile dal 1750 al 1803, 753. — Influenza che la diminuzione del prezzo del mercurio ha esercitato sulla produzione delle miniere di argento, 754-5. — Nuovi ragguagli relativi alla recente scoperta delle miniere d'oro in Australia, 759. — Media annuale della produzione dalle miniere americane dal 1492 al 1500, 735; — dal 1545 al 1574, 742; — dal 1574 al 1650, 743; — dal 1600 al 1700, 749; — dal 1750 al 1800, 753. — Media del guadagno dei minatori in Australia, 760. — Quantità d'oro prodotto dopo la scoperta de' depositi della Russia, della California e dell'Australia, 766 a 768. — Ogni aumento di produttività nelle miniere eleverà ovunque il prezzo monetario del lavoro, 765. — Conseguenze probabili delle scoperte delle miniere d'oro sul reddito pubblico, 790; — sul debito pubblico, 790 a 792; — su' redditi fissi, 794; — sulla tassa de' poveri, 793; — sulla condizione di varie classi sociali, 795 a 798. — Effetti probabili che le medesime miniere possano arrecare sulla condizione degli operai, 795; — de' capitalisti, 796; — de' proprietari, ivi; — de' fittajuoli, ivi; — de' pubblici ufficiali, ivi; — de' debitori e creditori, 797. — Disturbi temporanei che possono arrecare negli attuali rapporti della proprietà, ivi. —

Istoricamente, la scoperta e lo scavo dei terreni auriferi han dovuto precedere quelli de' terreni argentiferi, 811. — Progressi della produzione delle miniere aurifere della Russia dal 1828 in poi, 821. — Imposta eccessiva che dal 1847 ha ivi infinito a diminuire questa produzione, ivi. — Questa imposta ha agito in due modi, 822. — Forme aristocratiche dell'estrazione dell'oro in Russia, a confronto con quelle democratiche della California e dell'Australia, ivi. — Carattere, produzione e media di ogni minero negli scavi di California, distinti in tre periodi, 823-4. — D'onde viene che le sue miniere di quarzo non attirino lo spirito di speculazione, 825. — Anarchia che regna nelle miniere di California, ivi. — Differenza di azione esercitata dagli scavi d'oro sulle colonie della California e dell'Australia, 828. — Racconto della scoperta e dei progressi delle miniere aurifere in quest'ultima regione, 829-30. — Scoperta di un masso di quarzo in Australia, contenente 100 libbre d'oro, 830. — Come questa scoperta riaccese le immaginazioni, 831. — Ricchi depositi di Ophir, Turon, ed altri luoghi, 830-31; — di Vittoria, 832. — Loro produzione settimanale nel 1851, ivi. — Alta mercede de' minararii, e loro associazione, 832. — Buona condotta de' minararii di Ophir e Turon, messa a confronto con quella de' minararii di Porto Filippo, e Vittoria, 833. — Incertezza ed irregolarità dei risultati del lavoro delle miniere d'Australia, 837. — Loro produzione totale nel 1850, ivi. — Calcolo sulla possibile produzione delle miniere aurifere del mondo nel 1852, 838. — Proporzione dell'argento in una pepite d'oro, nelle varie miniere, 842. — In quale proporzione debba stare l'oro al minerale per stimarsi produttiva una vena di quarzo, 843.

MIONNET. Cit. 550.

MIRABEAU. Cit. sull'uso contemporaneo dei due metalli preziosi come moneta, e per quale principalmente inclinava, 325. — Cit. 1015.

MOBILI. Valori mobiliari, 207.

MONUR. Moneta d'oro delle Indie, 326.

MOLINARI (DEI). Cit. 246. — Suo opuscolo dello svilimento dell'oro, 975.

MOLLIER. Cit. 196.

MONETA. Il grano, mal adempirebbe a questa funzione, 4. — Qualità che una sostanza deve avere per esser accolta a servir di moneta, 5. — L'oro e

l'argento sono le due sole sostanze che riuniscono queste qualità, 6. — Oggetti che funzionavano come moneta presso gli antichi popoli, 13, 223. — La moneta è stata, sin dall'origine, considerata come una merce, così in quasi tutte le lingue il nome dell'unità monetaria esprime un peso, come la lira, il marco, 14. — Falsità e danno della dottrina che rappresenta la moneta come un segno arbitrario invece di un equivalente; l'alterazione della moneta e la carta-moneta sono le conseguenze naturali di questa dottrina, 15 a 22. — Diminuzione o deperimento del peso della moneta per effetto dell'uso, 72, 81, 117, 171, 174, 185. — Disordine che ne risulta nelle transazioni, 74. — A peso di chi può cadere il deperimento delle monete, 75. — Defezioni bizzarre della moneta immaginate in Inghilterra per comprendere il biglietto di banco non rimborsabile, 24. — Di quanti metalli può comporsi il sistema monetario di uno Stato, 84 a 99. — Perdita annuale che soffre la moneta, 73, 185. — Consumo totale, 174, 179, 180, 185. — Quantità di specie monetate esistenti a diverse epoche in Europa, 179-80, 186; — *Id.* in Francia, 183, 300; — *Id.* in Inghilterra, 183, 310; — in Austria, 183; — in Prussia, *ivi*; — in Spagna, *ivi*; — in America, *ivi*; — in Russia, *ivi*; — negli altri Stati europei, *ivi*. — Essa non è soltanto una misura ideale de' valori, è per se stessa una merce che diventa, secondo la quantità che se ne prende, l'equivalente attuale di ogni merce che si tratta pagare, 4. — Non tutte le cose sono adatte a servire di moneta, 215. — Paragone della moneta con una macchina, 205, 206, 211; — co' mezzi di comunicazione, 206. — Definizione della moneta, 3, 211. — Suoi vantaggi; idee esagerate che se ne sono fatte, 220. — Cause della scarsità della moneta nelle società incipienti, 221. — Perchè essa diviene più abbondante col tempo, 225, 226. — Rarità della moneta fra certe nazioni antiche, ma poco prodotte, 226. — Circostanza in cui l'assenza della moneta non è incompatibile con un certo grado di prosperità, *ivi*. — Necessità di aumentare la massa della moneta a misura che l'oro o l'argento ribassano di valore, 300. — Perdita proveniente da questo aumento di metalli, 310. — Come la moneta concorre alla produzione, 228. — La somma de' metalli che vi è consacrata deve essere la più piccola possibile, 205, 209. — Una nazione che si sviluppa aumenta la quantità della sua moneta per un certo periodo e, passato questo, cerca di ridurla, 228. — Movimento della moneta tra diversi Stati, 256. — Mezzo che ne

evita lo spostamento a grandi masse, 232. — Mezzi di diminuirne le quantità; conto corrente 229. — Biglietti di banco, 231. — Lettera di cambio, *ivi*. — Altri titoli di credito 234. — La quantità di metallo impiegata in moneta può aumentare o diminuire senza che il valore della massa totale della moneta vari, 300-1. — Come la moneta si può definire, 318. — Essa è una misura per equivalenza, *ivi*. — Caratteri che una sostanza deve presentare perchè se ne faccia moneta, *ivi*. — L'oro e l'argento sono i meglio che accoppiano questi caratteri, 319. — Forma che si dà alla moneta, 320. — Titolo e peso dell'unità monetaria in Francia, Inghilterra e gli Stati Uniti, *ivi*. — Presso la maggior parte de' popoli si ritrova per l'unità monetaria il nome stesso dell'unità di peso, *ivi*. — Ciò prova com'è alla moneta inerente la qualità di mercanzia, 321. — Che cosa è il titolo delle monete; titolo di quelle di Francia, d'Inghilterra e degli Stati Uniti, 321. — A qual pregiudizio è dovuta la fabbricazione per parte de' governi della falsa moneta, 321-22. — Se la moneta sia un segno rappresentativo, 322. — Aristotile opinò contrariamente, 323. — Quale dei due debb'essere preferito per servire di base al sistema monetario, 325. — Nell'uso de' due metalli come e da chi debb'essere regolato il valore rispettivo, 325. — Sistema praticato dalla Compagnia delle Indie, 326; — in Russia, *ivi*. — Come il governo debba regolarlo in Francia, 327. — Determinazione del valore comparativo delle monete d'oro e d'argento in Francia nell'anno xi, 327. — Tolleranza legale di peso e di titolo, in vari paesi, delle pezze d'argento e d'oro, 329 e seg. — Esperienze fatte in Francia ed in Inghilterra per verificare l'uno e l'altro, 330. — Inconvenienti della moneta di ferro e di rame, 323. — La pezza attuale di rame non è moneta, ma mistura e bigliene, *ivi*. — Moneta russa di platino, *ivi*. — Differenza di opinione tra teorici e i pratici sul contemporaneo impiego de' due metalli preziosi come moneta, 324 e seg. — Conseguenze perturbatrici che la variabilità del valore dei metalli preziosi può, in alcuni momenti particolari, cagionare fra il creditore e il debitore, 333. — Questione interessante cui questa mutabilità dà luogo concernente i renditi dello Stato, 334 a 336. — Pericoli che essi renditi corrono là dove esiste un doppio tipo monetario, 334. — Conseguenze che il ribasso del valore dell'oro produrrebbe per la sostituzione che avviene della moneta d'oro a quella di argento, 336. — Vantaggi di un solo tipo monetario, *ivi*. —

Spedienti che i privati possono adottare quando i metalli preziosi, di cui la moneta si fa, sono in via di ribasso, per riparare alla perdita che in conseguenza li minacciasse, 337 e seg. — Esempio dell'adozione di simili espedienti in Inghilterra nel 1576, 338. — Quantità di moneta esistente presso vari popoli, 343. — Una nazione che si sviluppa aumenta la quantità della sua moneta durante un certo periodo, e passato questo punto, cerca di diminuirlo, 343 a 345. — Mezzi come la società perfezionata può procurarsi la moneta metallica, 344. — Come col perfezionamento del meccanismo della contabilità commerciale si perversa a risparmiare l'uso della moneta, 348. — In quale stadio di perfezionamento gli strumenti di credito fan le veci di moneta metallica, 345. — A quell'epoca è sempre indispensabile che questi strumenti sieno convertibili in metalli preziosi a volontà del possessore, 348-9. — Somma di oro che possono l'insieme delle nazioni assorbire nel loro sistema monetario, 360-1. — Come il mantenimento dell'attuale sistema monetario in Francia possa ritardare a di lei spese il ribasso dell'oro, 368. — Proporzioni tra la moneta d'oro e d'argento, nel 1777, nel Brasile, 418. — Importanza della valutazione delle somme storiche, 477. — Cose che a questo oggetto bisogna tenere in considerazione, ivi. — Deduzioni che dalle medaglie si possono desumere pel peso delle antiche monete, ivi. — Unità monetaria, e multipli di quest'unità in Atene, 478. — Corrispondenza della moneta attica colla francese, 479. — Monete francesi dal xiii secolo a tutto il xviii, 481-2. — Ricerche da fare per conoscere il valore mercantile delle monete antiche, 482. — Termini di paragone che a quest'oggetto sonesi proposti, ed esame di ciascuno, 483 e seg. — Moneta d'argento e di rame presso l'antica Grecia, 493 a 496. — Moneta d'oro, 497 a 501. — Moneta di piombo presso gli antichi Greci, 503. — Moneta di rame, 505. — Alterazione della moneta presso i medesimi, 504. — Moneta di ferro, ed a quale oggetto introdotta, 505-6. — Antiche monete romane, 508-9. — Saggi fatti sul loro titolo, 509-10. — Conversione delle monete greche e romane in monete francesi, 511 a 514. — Metodi di valutare le monete romane, e quale preferibile, 511-12. — Determinazione del titolo delle monete d'oro romane, 512. — Prospetto delle pesate degli *aurei*, 513. — Valutazione della moneta d'argento romana, 514-15. — Introduzione della moneta a Roma, e cosa ne faceva l'ufficio prima, 524. — *Aes rude*, ivi. — Introduzione nelle stesso

paese della moneta d'argento, 525. — Rapporto reciproco tra la moneta di rame e quella di argento a Roma, 527 a 532. — Quanti danari si tagliavano a Roma da una libbra di argento, 528. — Diminuzione che subì la moneta di rame romana, 529; — e quella di argento, 530 e seg. — Moneta d'oro in Roma, come e quando introdotta, 533. — Rapporto della moneta d'oro e d'argento presso i medesimi paesi, 533 a 538. — Quante monete d'oro si tagliavano ivi da una libbra, 536. — Spiegazione di varie sicle che trovansi nell'iscrizione di Stratonicea per la fissazione de' prezzi delle derrate, 548 a 550. — Quadri. — Conversione delle monete romane di argento, sotto la repubblica, in franchi e centesimi, 571; — delle monete d'oro 572; — delle monete d'oro, e d'argento, sotto Cesare e gl'imperatori, 573; — de' *solidi* d'oro di Costantino e de' suoi successori, 574; — delle monete ateniesi, sotto Pericle, in danari d'argento romani e in franchi e centesimi, 575. — Errore nel valutare le antiche monete, mediante il rapporto fra due prezzi del marco di argento, 577 a 579. — Significato del *potere* dell'argento, ed opinioni contrarie su questo *potere* da Carlo Magno a Francesco I in Francia, 579. — Cosa fu che accrebbe nel medio evo il numero dei pezzi monetati, 591. — L'aumento dell'argento dal 1798 in poi non ha portato l'aumento delle monete, 594. — Differenza tra il marco d'argento monetato e il marco fine in Francia al xiv secolo, 604, 613. — Qual era il titolo delle migliori monete francesi al medio evo, 611. — Ragioni e modi come eseguiasi la alterazione delle monete, ivi. — Distinzioni di cui le tavole sul prezzo del marco sono suscettibili per le valutazioni monetarie, 611 e seg. — Spiegazione delle due somme diverse che si ottengono secondo il modo di valutare il prezzo del marco di argento monetato, 613. — Differenza in Francia tra il valore numerario e quello dell'argento in pasta, o d'onde derivava; dritto di signoraggio, 613. — Pezzi monetati che ivi si tagliavano da un marco d'argento fino, 614. — Guadagno che i re di Francia realizzavano sulla fabbricazione dei nuovi pezzi, 615 n. — Qual era il modo più preferito nell'alterazione delle monete, 617-18. — Esistenza di un prezzo reale dell'argento, indipendentemente dalle ordinanze monetarie, 619. — Scala dei valori nominali decrescenti, che un'ordinanza francese del 1343 stabilisce per le monete alterate allora in circolazione, ivi e 670. — Fra i prezzi del marco d'argento nel medio evo, dedotti dalle tavole, non ce ne sono che

due di cui si possa fare un uso generale nelle valutazioni monetarie, 621. — Bisogna scegliere l'uno o l'altro di essi due secondo la soluzione del problema che cercasi, ivi. — Significato che debbe darsi alla parola *cruc* nel linguaggio monetario, 624. — Nelle valutazioni monetarie è sempre da preferire il prezzo del marco d'argento fino moneta e quello di zecca, 625. — Dubbi cui nelle dette valutazioni dà luogo la differenza tra la *lira parisis* e la *lira tornese*, 628. — Significato delle parole *danero* e *picde della moneta* in Francia, 631-2. — Quale fu la base primitiva su cui si regolò il *picde della moneta*, 633. — Equivalenza di varie monete reali e di conto francesi, 630 n. — Significato della parola *picde di moneta*, 631-2. — Quale fu la base primitiva su cui si regolò il *picde della moneta*, 633. — Opinione di vari autori sulle divisione del marco d'argento in pezze monetate, 633 e seg. — Mali che derivati sarebbero all'umanità se la circolazione della moneta fosse rimasta stazionaria, 679-80. — Importanza dell'abbondanza o scarsità del danaro circolante sulla particolare fortuna degli Stati e sul progresso dell'umanità, 675 e seg. — Come le questioni monetarie abbiano prodotto grandi guerre fra le nazioni, ivi. — Come la diminuzione arrecata nella circolazione dalla violenza o follia umana abbia attraversato, in parte, il grande impulso che il progresso ha dato le recenti invenzioni meccaniche, 679. — Benefici risultati che per l'aumento della ricchezza metallica si effettuavano sui prezzi, 688; — sul credito, 698; — sul debito pubblico e sulle imposte, 690. — Origine ed usi delle monete, 698 a 700. — Uffici cui adempie, 700. — Qualità che una merce deve avere per adempiere a questi uffici, 701. — Delle diverse materie che a tal uopo sono adoperate, 701-2. — Difetti che offre il ferro ed inconvenienti a cui avrebbe menato se si fosse scelto come moneta, ivi. — Per quali ragioni Lierngo lo sconsigliò, 702. — Per quali ragioni i metalli preziosi sono prescelti come materia costitutiva della moneta, 702 a 703. — Che cosa serve ad indicare il nome della moneta, 704. — Nell'antichità le monete passavano in ragione del loro peso e non della loro cifra, 704. — Come avviene che quantunque il valore dei metalli preziosi possa crescere e diminuire riguardo alle merci, pure il prezzo del metallo, che forma il tipo regolatore, calcolato in moneta può non mutarsi, 708 a 710. — Oggi invece ha cessato di esprimere la quantità del metallo contenutovi, 705. — Perché secondo Locke due metalli non pos-

sono contemporaneamente servire di misura, ivi. — Regola da tenersi nella fabbricazione ed emissione della moneta, 706. — Errore nel presentare la metà dell'interesse come regolata del metallo in circolazione, 712 e seg. — La moneta è un equivalente universale, 716. — Il suo valore localmente varia, ivi. — Pure ha un valore permanente che viene regolato dalle spese di produzione del metallo, che forma il tipo regolatore, 717. — Circostanze che tendono a mantenere la quantità della moneta in un luogo proporzionatamente al bisogno della circolazione, 713 n. — Legge che, secondo J. S. Mill, regola il valore della moneta, 725. — Quale importante questione implica quella sul valore della moneta, 726. — Se il modo come il costo di produzione opera sul valore dell'oro e l'argento, come elementi di moneta, li faccia differenziare dalle altre merci, 726 e seg. — Perché succeda un'alterazione de' prezzi non occorre che il mutamento avvenuto nella loro massa si verifichi pure nella parte monetata, 727. — Stato generale della circolazione prima della scoperta dell'America, 732 a 734. — Sarcasmi del vescovo Latimer sull'alterazione della moneta, 739. — Debbe attribuirsi più a questa alterazione, che all'abbondanza de' metalli preziosi l'aumento de' prezzi nella prima metà del XVI secolo, 740. — Nel secolo XVII: deve invece attribuirsi alla diminuzione di costo, 748 e seg. — Monete in Inghilterra battute dal 1558 al 1619, 750. — Monetazione d'oro in Inghilterra nel corso di questo secolo, 769. — Non importante cambiamento avverrà nel valore dell'oro e dell'argento, finché entrambi serviranno di tipo monetario, 772 n. — I metalli preziosi come moneta, al pari che ogni altra merce, hanno due valori, quello di mercato o quello reale, 774. — Leggi che governano la loro distribuzione, 775. — Influenza che sul valore di mercato della moneta esercitano l'abbondanza de' metalli preziosi, e la rapidità della loro circolazione, 776. — Quali sono gli elementi da considerare nel calcolare il loro costo di produzione ne' paesi che li importano, ivi. — Osservazioni sulle obiezioni contro il progetto di ritornare all'argento come tipo monetario, 798. — Apprensioni ed allarmi concepiti, ai governi e dai privati per le eccessive importazioni d'oro nel 1850, 807 e 809. — Smonetamento quindi dell'oro operatosi da vari governi, 807 e modificazioni avvertitesi nel cambio delle monete, 808. — Parere della Commissione creata in Francia a tal proposito, 809. — Un mutamento nella pro-

donazione relativa de' metalli preziosi non ne altera necessariamente il valore monetario, 812. — Spiegazione del come l'incettamento d'oro eseguito dalla Gran Bretagna dal 1817 al 1827 non avesse prodotto una crisi, 813. — Perché oggi non più il valore monetario de' metalli preziosi determina il loro valore commerciale, ma accade il contrario, 815. — Difficoltà, in materia di moneta, di presentare dei dati non congettrali e che si avvicinino alla certezza, 816. — Ragioni della crisi monetaria in Europa negli anni 1850-51, 818 e seg. — Come il Governo Olandese mancò al suo scopo nello smonetamento dell'oro, 820. — L'abbondanza dell'oro ha recato la monetazione di esso in piccole pezze, 845. — L'illimitata estensione del mercato dell'oro è contro i timori sulla sua abbondanza, ivi. — Inutilità della proposta misura contro i timori per l'abbondanza dell'oro, e conseguenze cui avrebbero condotto, 847. — Lo smonetamento dell'oro non raggiungerebbe lo scopo cui si mira, oltorchè minaccia perturbazione maggiore, 847 e seg. — Confazione in Inghilterra, Francia e Stati Uniti, 877 e seg. — Fin dove il nuovo oro si sia convertito in moneta, 918 e seg. — Monete d'oro in Inghilterra, importazione ed esportazione, 937, 958. — Moneta effettiva e fittizia circolante in Inghilterra, 939. — Confazione in Inghilterra, Francia e Stati Uniti, 959 e seg. — Se convenga che sia esclusivamente di un sol metallo, 970. — Non conviene sopprimere il nome della moneta, 971. — Converrebbe indicarvi il peso ed il titolo, 973. — Sistema di monetazione in Francia, 974. — Il sistema monetario che vuol fissare un valore legale tra l'oro e l'argento, aggrava gli effetti dell'oro cresciuto, 985-6. — Il suo valore si equilibra con quello delle verghe metalliche soltanto quando avvi monetazione illimitata, 983. — Finesti effetti dello svilimento della moneta, 985-6. — Sistema monetario della Francia, 987. — La moneta d'oro è una specie di biglione superiore, 987-8. — Discussione sullo smonetamento dell'oro nella Società d'economia politica, 995. — Quantità in Francia, 989 n. — Non converrebbe smonetare l'oro, ma renderlo sempre convertibile in argento, 992. — Quattro sistemi di regime monetario, loro vantaggi e svantaggi, 996-7. — Il bisogno di moneta ha de' limiti, 1004. — I metalli preziosi, loro materia; è merce, non misura del valore, ma termine di paragone, 1013. — Inganno de' loro nomi, 1014. — Mutabile il suo valore, 1015. — In qual senso è costituita la doppia moneta in Francia, 1022. — Pic-

cole monete d'oro degli Stati Uniti; loro vantaggi, 1023. — Bontà del sistema inglese, 1023. — Inghilterra; storia della sua zecca e della sua monetazione, 1033 e seg. — V. *Calo, Lega, Alterazione, Argento, Biglione, Capitale, Cambio, Rame, Impronta, Esportazione, Numismatico, Oro, Carta Moneta, Platino, Peso, Rifusione, Ricchezza, Segno, Titolo, Tipo, Unità-Monetaria*.

MONETAZIONE. Antica monetazione di ferro e di rame, 323. — Tolleranza legale di peso e di titolo per le pezze di argento e di oro in Inghilterra, Francia e negli Stati Uniti, 329. — Sistema di fabbricazione delle monete in vari paesi; in Inghilterra e negli Stati Uniti è a spese dello Stato; in Francia e negli altri paesi a carico de' privati, 331-2. — Abusi di essa che si operavano in Francia nel medio evo, e quale era il più preferito per l'alterazione del titolo delle monete, 616 a 618. — *Peso e Taglio* delle monete d'oro e d'argento; loro significato, 630-1. Storia della monetazione inglese, 1015 e seg. — Monetazione in Francia, 1064 e seguenti.

MONGEZ. Cit. 72. — Cit. 622.

MONOPOLIO naturale, 35; — convenzionale, 36. — V. *Valore, Colonia*.

MONTAGNE NEVOS. Scoperta di ricchissimi depositi auriferi, 832. — V. *Australia*.

MONTESQUIEU. Suo errore nel presentare la metà dell'interesse come regolata dalla somma del metallo in circolazione, 712.

MONTGOMERY MARTIN. Cit. 166.

MONTIGNY (De). Cit. 45, 271.

MORALE. Influenza della morale di un popolo sul credito, 238.

MOREAU DE JONNES. Cit. 132, 183, 243, Cit. 484.

MORNING-CHRONICLE. Cit. 765 n. — Suo articolo sullo sconto in Inghilterra nel 1852, 892.

MORNING HERALD. Cit. sulla scoperta nel 1851, di nuovi e più ricchi depositi auriferi in varie località dell'Australia, 831.

MORRISON. Cit. 128-9, 144.

MULLER. Cit. 642 n. — Cit. 657.

MUNGO-PARK. Cit. 701.

MUNOZ. Cit. 644.

MURCHISON (Sir. RODENCK). Cit. 148, 756 n. — Sospetti l'esistenza de' depositi auriferi dell'Australia, 829. — Cit. 842.

NECKER. Cit. 61, 62. — Cit. sulla quantità

d'oro che si assorbe in Europa dall'oreficeria e dalla minuteria, 301.

NEILSON. Risparmii che colla sua scoperta arrecò nel costo di produzione del ferro, 731.

NEWMARCH (Gugl.). Cit., 317. — Sua opera sulle nuove quantità d'oro, ecc., 865.

NEWTON, Cit., 86-7.

NIEDERR. Cit., 526. — Dove colloca gli Islandesi e gli Arimaspi, 655.

NINIVE. Abbondanza di metalli preziosi ai tempi di Nino, 517.

NOLO. V. *Trasporto*.

NORMANDIA. V. *Francia*.

NORVEGIA. Produzione d'argento, 886. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 840.

NUBIA. Antiche miniere di rame, 520.

NUMERARIO. Definizione, 28, 189, 227, 236.

MUNO. Moneta di Sicilia, 495.

NUOVA GALLES DEL SUD. V. *Australia*.

NUOVA GRANATA. Produzione dell'oro, e principali miniere di questo metallo, 419-20. — Produzione d'argento, 886. — Valutazione dell'attuale produzione di argento, 840.

OBOLLO. Moneta d'Ateua, 478, 479, 493. — Obolo egizietico, 527. — Bianco, 530 n. — Terzo, ivi. — Parigino, ivi. — Torinese, ivi.

OFFERTA e DOMANDA. V. *Valore*.

OLANDA. Smonetazione dell'oro, 311-12, 807, 962. — Perché l'abbia smonetato, 1020. — Errore del suo governo nello smonetamento dell'oro, lo scopo che si era prefisso non è stato raggiunto, 820. — Fornisce l'esempio dell'inutilità dello smonetamento dell'oro, 847.

OPERAL. Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro sulla loro condizione, 795.

OPHIR. Scoperta di ricchissimi depositi auriferi, 830-1. — V. *Australia*.

ORAZIO, Cit., 567.

ORIOLI, Cit., 526.

ORO. Valore di un medesimo peso di argento, di rame, di ferro e di diverse derrate rapporto all'oro, 8, 32. — Stabilità del valore dell'oro quand'anche se ne distinguano quantità considerevoli, 11. — Rincarimento prodotto dalla rivoluzione di febbraio 1848 in Francia, 191. — Recente smonetazione dell'oro in Olanda, 311-12. — Limiti della divisione dell'oro nelle monete di diversi paesi, 10. — Quantità di argento che contiene

la moneta d'oro, 66. — Separazione dei due metalli, quando proficua, 64-5. — Ha subito presso i Romani meno alterazioni della moneta d'argento, 17. — Sua disparizione in Francia, perchè non vi resta, 95, 182, 183. — Nuovi pezzi di 10 fr. in Francia, 312. — L'oro tende a diventare la sola moneta legale negli Stati Uniti, come lo è in Inghilterra, 86. — A quali condizioni le miniere nuove possono far ribassare il valore dell'oro, 142, 145, 146, 282. — A quali condizioni il medesimo valore potrebbe cadere al pari dell'argento, 298-9. — Quantità d'oro allo stato di offerta, 299. — Limite delle oscillazioni del valore dell'oro, 90-1, 98. — Quantità estratta in varie epoche nell'America, 101, 102, 113, 123, 124, (quadro) 126, 172 (quadro), 168, 170. — Quantità cavata dalle miniere d'argento, 165. — Quantità prodotta colla raffinazione, 167-8. — Quantità esistente in diversi paesi, 183, 310-11. — Data della emissione di ossa a Roma, in Francia e in Inghilterra, 13. — In che essa consiste presso i Messicani, 14. — Sua disparizione dopo la caduta dell'Impero Romano, ivi. — L'oro s'incontra soventissimo allo stato naturale, 137-8. — Come sono formate le miniere d'oro; loro carattere di alluvione, 138. — Della ricchezza delle miniere rapporto alla loro profondità, 139. — Quantità d'oro estratta nella California nel 1849, 296. — Presenza dell'oro in una moltitudine di corpi, 136, 162. — Papiro o pezzi d'oro nativo di una grossezza straordinaria, 137, 150, 156, 157, 164. — Peso ordinario dei granelli d'oro nelle miniere della Russia, 144. — Estrema divisione dell'oro nelle alluvioni del Reno, 143. — Le spese di produzione dell'oro consistono quasi esclusivamente in mano d'opera, 142, 298-9. — Depositi in filoni o in veinules (depositi di contatto); sono meno produttivi delle miniere di alluvione, 140. — Spessezza di diversi terreni auriferi, 143, 149. — Estensione di diversi strati, 138, 158, 284-5, 291 a 295. — Le miniere di oro si esauriscono più rapidamente di quelle d'argento, 141. — Imposta sulle miniere, 150, 286, 302 a 305. — Contrabbando, 153. — d'America, 106; — di Russia, 135 a 155, 282 a 285; — di California, 155 a 161, 285 a 298, 303, 313; — di diversi paesi, 162. — Produzione delle miniere d'Europa, 129-30, 163, 169, 170; — di Siberia, 130, 131; — della valle del Reno, 143; — di Russia, 274 a 278 (tavole), 165, 169, 174, — di California, 156, 158, 296; — d'Ungheria, 163; — dell'Impero Romano, 164. — Quantità annualmente varate sul mercato generale prima del 1810

(quadro), 219. — Id. prima del 1848 (quadro), ivi. — Produzione totale, 171. — Produzione totale dell'America per paese 172 (quadro). — Valutazione di questa produzione in volume, 172. — Produzione della Russia, 154. — Produzione della California, 296. — Esportazione dalla Francia, 181; — dall'Inghilterra 190. — Quantità di moneta d'oro fabbricata in vari paesi, 176, 177, 178, 179, 181. — Disposizione degli strati, 139, 143, 149, 157-8, 295. — Depositi in filoni, 136, 140, 140-7, 150, 158, 295, 305. — Contenezza in metallo di diversi minerali 137, 143, 149, 284. — Modo di estrazione, 142, 150, 158. — Lavatura; necessità di corsi d'acqua, 143, 146, 299. — Seavi secchi, 293, 295. — Prodotto che deve dare un sistema d'estrazione per coprire le spese, 144, 283. — Queste spese sono accrescinto dalle sottrazioni facili agli operai, 145. — Mezzi che sopprimono questi inconvenienti; associazione di operai, ivi. — Benefici, 284. — Come si distribuisce il beneficio proveniente dalle miniere della Russia e della California, 286, 288. — Della California, 158, 159, 285, 291-2. — Osservazione relativa alla valutazione di questa quantità, 292. — Ipotesi sulla quantità che potrà estrarsi dalla California, e sul numero dei lavoratori necessari all'estrazione, ivi, 296. — Dell'Africa, 166. — Dell'Asia meridionale, ivi. — Delle isole della Sonda, ivi. — Quantità d'oro raccolta da un pagliocotale della valle del Reno, in una giornata di lavoro, 143. — Da un minerale della Russia boreale, 284. — Influenza che le miniere della Russia boreale potranno avere sul ribasso dell'oro, 283. — La medesima questione esaminata a proposito della California, 285, 287, 293. — Il valore dell'oro in quest'ultimo paese finirà con essere determinato dalle spese di produzione, 291. — L'oro e l'argento sono la sostanza che meglio d'ogni altra riuniscono i caratteri per potersene fare moneta, 319. — Valore comparativo delle monete d'oro o d'argento stabilito in Francia nell'anno xi, 327. — Se l'oro sia più che l'argento esposto a variazioni di valore, 328. — Dove l'oro esiste come tipo monetario di sussidio alla moneta d'argento è un'ingiustizia che i governi profitino del ribasso del valore di esso per pagare i loro creditori, 334. — Invece dove esiste come unico tipo monetario non c'è nessuna ingiustizia, 335. — Se il ribasso dell'oro trascin necessariamente il ribasso dell'argento, e soprattutto perchè si sostituisce a questo nella moneta, 335, 336. — Il ribasso dell'oro è desso un bene? 358. — Se sia molto pro-

babile che questo metallo debba mettersi a ribassare in un avvenire estremamente prossimo, 359. — Possono bene esservi motivi di ritardo o rallentamento, ma questi avranno presto il loro termine, 36, 360. — Sino a qual punto diverse cause tenderebbero a modificare la tendenza al ribasso che è presumibile per l'oro, relativamente all'argento in particolare, 360 a 367. — Estensione dell'influenza che può esercitare lo sviluppo del lusso, 361 a 364. — Somma di oro che possano l'insieme delle nazioni assorbire pel loro sistema monetario, 360-1. — Sottigliezza a cui possa arrivare l'oro battuto e l'oro sopra fili d'argento, 361. — Quantità di oro che da varie nazioni, e dall'insieme di tutte si può assorbire per l'oreficeria e le miniere, 361 a 364. — Quantità di oro e d'argento sottoposto al bollo di garanzia dal 1818 fino al 1850, in Francia (quadro), 365; — e in Inghilterra dal 1800 al 1850 (quadro), 366. — Esempi de' metodi col quali oggidì si compie il ribasso dell'oro sotto l'influenza di miniere nuove più ricche che le antecedenti, 369-70. — Come a ciò nulla vi osti la sovrabbondanza della produzione, ivi. — Massima potenza di un buon giacimento aurifero, 374. — Come il mantenimento dell'attuale sistema monetario della Francia possa ritardare a di lei spese, il ribasso dell'oro, 368. — Discussione e confutazione dell'argomento con cui si è sostenuto che le nuove miniere d'oro non trascinerebbero il ribasso di questo metallo rapporto all'argento, 371. — Fondamento delle speranze che le miniere d'oro in roccia possano fornire prodotti importanti, 372. — Stato in cui ordinariamente trovansi l'oro, 401. — Quasi sempre incontrasi allo stato nativo, ivi. — Come e per quali commozioni terrestri le particelle d'oro trovansi in banchi distinti, 402. — Qual è stata la massima grandezza dei pezzi d'oro, ossia pepite, 402. — L'industria dell'estrazione di esso è più incerta di quella delle miniere d'argento, 403. — Metodi che si usano per estrar l'oro dall'argento, ivi. — Proporzionila cui comunemente l'oro è combinato coll'argento, 404. — Produzione del Messico fino a' giorni nostri, 405 a 407; — del Perù, 411; — del Brasile, 418; — di Nuova Granata, 419-20; — degli Stati Uniti, 421; — del Chili, 424 a 426; — dell'America in generale (quadro), 427. — Superiorità nel Chili delle miniere d'argento su quelle d'oro, 424. — Per quali ragioni la produzione d'oro decadde dopo la fine del secolo decimosecondo, 433. — Scarsenza che ne esiste in Europa, 453. — Quali sono le contrade di essa che più ne abbondano, 454. —

Quanto se n'è prodotto sul cominciare del secolo XIX, 455. — Estensione della zona russa in cui trovansi depositi auriferi, 456 a 458. — Produzione di oro della Russia dal 1836 al 1845, 459. — Produzione annuale del medesimo paese, 460. — Quantità annuali d'oro e d'argento che sono prodotte nel mondo (quadro), 464. — Rarità dell'oro in Grecia prima che i tesori dell'Oriente le fossero aperti, 488. — Ricchezze delle miniere d'oro dell'Asia e dell'Africa dell'antichità, quali erano le più notevoli, 489. — Paragone tra il rapporto dell'oro e il grano sotto l'impero romano e i tempi moderni, 551-2. — Valore dell'oro rapporto all'argento nell'antichità greca e romana, 501-2, 511. — Perché l'oro dovette nell'antichità adoperarsi prima dell'argento, 515. — L'uso dell'oro può combinarsi con uno stato semibarbaro, 516. — Valore dell'oro relativamente all'argento presso l'antica Roma, 533 a 538. — Oro che G. Cesare trovò negli erari della Repubblica Romana, 536. — Che cosa debba intendersi per titolo, e come si calcola, 611. — Perché l'antichità cercava in Asia le più ricche sorgenti d'oro, 638. — Dove nacque il mito delle formiche che cercano oro, 641. — Direzione della corrente che portava l'oro in Europa nell'antichità, 641-2. — Luoghi ed epoche cui rimonta l'uso di estrarre l'oro dalle sabbie mediante il mercurio, 644. — Quando la direzione della sua corrente era dall'est all'ovest, la Spagna non ne riteneva che una piccola quantità, 646. — Rapporto di valore tra la libbra d'oro e quella di grano, 648. — Diminuzione della produzione dell'oro nelle miniere dell'America spagnola, 651. — Aumento invece avvenuto nella catena dell'Ural, ivi. — Quale è essa stata dal 1828 al 1834, 652. — Verso quale ragione si mostrano i più abbondanti strati di sabbia aurifera nell'Altai, 653. — Mito della storia dell'oro sacro presso gli Sciti, 656. — Differenza tra *filoni ciudichi* e le miniere *ciudiche* dell'Asia, 657 n. — Fatti che han dato luogo alla fama delle sabbie aurifere esistenti in Asia, 657-8. — Annua produzione di oro monetato ed estratto dalle miniere degli Stati Uniti, (quadro), 659. — Elementi varii che esercitano influenza sul valore di cambio dell'oro, 660. — Influenza che l'aumento di popolazione può esercitare sull'aumento della produzione aurifera, 661. — Proporzioni in cui la produzione dell'oro in Russia sta a quella dell'America, 662. — Principale causa del debole effetto della produzione dell'Asia settentrionale, ivi. — Somme raccolte in California prima del 1850, esportate da S. Francisco nel

detto anno, e somme di cui attendevasi la produzione nel 1851, 683. — Produzione media di ogni operaio nelle miniere della California, 685. — Falsa ipotesi che nella natura esista una legge che venga a restringere lo sviluppo sempre crescente della produzione aurifera, 685. — La ricchezza aurifera dei terreni d'alluvione, fa presupporre una maggiore interna ricchezza nelle soprastanti montagne, 686. — Influenza della produzione aurifera dell'Ural e dell'Altai sull'Europa occidentale, 687. — Probabilità di un indefinito aumento della produzione di esso, 685 a 687. — Salutari effetti recentemente prodotti in Inghilterra sui prezzi, sul commercio di esportazione, e sul credito, per opera dell'afflusso dell'oro della California, 691-2. — Questa affluenza più che curare tende ad aggravare i mali dell'illimitata libertà, 692. — Ciò essendo vero come spiegasi che il prezzo dell'oro in Australia subisce grandi variazioni, 709. — Sino a qual punto è in Inghilterra arrivata la differenza fra il prezzo corrente ed il prezzo monetario dell'oro, 708. — Perturbazione minacciata dalla crescente produzione dell'oro e come taluni non se ne commovono, 696. — Com'è che il suo valore può crescere e diminuire riguardo alle merci, mentre il suo valore calcolato in moneta può non mutarsi, 709 a 710. — Errori cui si va incontro quando non si vuol distinguere il valore dal prezzo dell'oro 710-11. — Errore nel credere che l'aumento della quantità di oro farà ribassare l'interesse del danaro, 711-12. — La diminuzione del suo costo di produzione opera più prontamente che per l'argento, 731. — Produzione delle miniere d'oro del Brasile dal 1750 al 1803, 754. — Condizioni della sua produzione paragonata con quella della produzione di argento, 756 a 761. — Relazione della scoperta di un quintale d'oro in Australia, 757 n. e seg. — Nuovi ragguagli relativi alla recente scoperta delle miniere d'oro nel medesimo paese, 759. — Quantità d'oro esistente al principio del XIX secolo, 765. — Quantità prodotte dopo la scoperta del deposito della Russia, della California e dell'Australia, 765 a 768. — Monetazione di esso in Inghilterra nell'attuale secolo, 769. — Consumo che nelle arti se ne ha fatto, ivi. — Avvenire probabile della sua produzione, 770. — Valore dell'argento relativamente all'oro in varie epoche, 771-2. — Non importante cambiamento avverrà fra essi, sinchè entrambi circoleranno come moneta, 772 n. — Conseguenze probabili delle scoperte di miniere d'oro sul reddito pubblico, 790; — sul debito

pubblico, 791 a 793; — sulla tassa dei poveri, 793; — su' redditi fissi, 794; — sulla abolizione degli operai, 795; — dei capitalisti, 796; — de' proprietari, ivi, da' fittaiuoli, ivi; — dei pubblici ufficiali, ivi; — de' debitori e de' creditori, 797. — Disturbi che momentaneamente le medesime scoperte possono arrecare ne' rapporti attuali della proprietà, 797. Notizie estratte dal *Times* sui ricchi depositi di varie miniere d'Australia, e sulle esportazioni di oro, 799 a 804. — Apprensioni ed allarmi suscitati nel governo e ne' privati, nel 1850, per le eccessive importazioni d'oro, 803-7. — Misure adottatesi da vari governi, ivi. — Fatti avvenuti nel cambio delle monete, 808. — Reazione successa nel 1851, 808-9. — Istoricamente, la scoperta dei terreni aniferi, ha dovuto precedere quella dei terreni argentiferi, 811. — L'oro entra prima dell'argento nella circolazione, ivi. — In origine il loro valore si pareggiò, ivi. — Spiegazione del modo come l'incettamento d'oro eseguito dalla Gran Bretagna dal 1817 al 1827 non avesse prodotto una crisi, 813. — Ragioni del ribasso dell'oro e del corrispondente rialzamento dell'argento in Europa negli ultimi mesi del 1850, e nei primi del 1851, 818-19. — Non possono attribuirsi alle importazioni della Russia e dall'America, ivi. — Lo smonetamento che ne fece il governo olandese mancò al suo scopo, 820. — Progressi che la produzione dell'oro, ha fatto in Russia dal 1828, e qual anno fu il più abbondante, 821. — Imposta eccessiva che ha lusingato a diminuire la produzione di questo paese dal 1817 in poi, ivi n. — Carattere, produzione, e media di ogni lavorante negli scavi di California distinti in tre periodi, 823-4. — Estimazione del provento delle cavature della California nel 1848-9 e 1850, 825-6. — Esportazioni da San Francisco nei dotti anni (quadro), 826 n.; — nel 1851, 827. — Racconto della scoperta e dei progressi delle miniere d'oro in Australia, 829-30. — Scoperta di un masso di quarzo contenente 100 libbre d'oro, 830. — Come questa scoperta riaccese le immaginazioni alla ricerca dell'oro, 831. — Ricchi depositi a Ophir, Turen, ed altre località, 830-1. — Come questi vennero oscurati da' depositi rinvenuti a Vittoria, 832. — Alto mercedi dei minerari in quelle parti, e loro associazione, 832. — Produzione settimanale in Australia nel 1851, ivi. — Perturbamento e detrimento che le industrie e l'agricoltura principalmente hanno risentito in Australia ad ogni progresso dell'estrazione dell'oro, 834 a 836. — Incertezza ed irregolarità

dei risultati del lavoro delle miniere di Australia, 837. — Loro produzione totale nel 1851, 837. — Calcolo sulla possibile produzione delle miniere dell'Australia, California, della Russia e delle altre parti del mondo nel 1852, 838. — Influenza che l'abbondanza dell'oro debbe esercitare ne' paesi di produzione, 839; — e quale è quella che esercita nei paesi d'importazione, ivi e seg. — Come la sua produzione agirà sull'aumento della produzione dell'argento, 841. — Proporzione dell'argento in una popola d'oro nei varii paesi, 842. — Dubbi sull'aumento della produzione dell'oro, 842-3. — In quale proporzione debba stare l'oro al minerale per stimarsi produttiva una vena di quarzo, 843. — Cause secondarie che concorreranno a scemare l'effetto di un'inondazione di oro, ivi e seg. — Valore dell'oro importato in Europa dagli Stati Uniti nel 1851, 844. — Una parte dell'oro inviato dall'Australia in Inghilterra vi ritorna in moneta, ivi. — La sua abbondanza l'ha fatta monetare in piccole pezze, 845. — Richieste d'oro della Cina, ivi. — L'estensione illimitata del mercato dell'oro dovrebbe rassicurare contro i timori della sua abbondanza, ivi. — Inutilità delle proposte misure contro l'abbondanza dell'oro, e conseguenze che avrebbero minacciato, 847. — Il suo smonetamento non raggiungerebbe lo scopo cui si mira, oltrechè minaccerebbe forse una maggiore perturbazione, 847 e seg. — L'oro è veramente in via di svilimento e rapporto al suo valore e rapporto a quello dell'argento, 850. — Ragioni tratte dalla ricchezza de' giacimenti aniferi, 852; — dai progressi dell'arte di estrazione, 852; — dalla natura degli sbocchi dell'oro, 853 e seg. — Ragioni di Faucher contro questo svilimento, 856 a 859. — Replica di Chevalier a queste ragioni, 860 a 862. — Lo svilimento avrebbe potuto aver luogo nel passato senza cessare di essere probabile nell'avvenire, 860-61. — Pericolo della legislazione francese a questo riguardo, 861-2. — Produzione nella California nel 1848-53, 870. — Negli Stati Uniti 1848-53, ivi. — Nell'Australia, 871. — Esportazione dall'Australia, 871 e seg. — Produzione totale in California ed Australia, 874. — Produzione in altri luoghi nel 1852, 874. — Produzione in California ed Australia da gennaio a maggio 1853, 874. — Oro coniato in Inghilterra, Francia e Stati Uniti dal 1848 al 1852, 879. — Paragone tra la produzione e la circolazione, 880. — Quale influenza abbia potuto esercitare la sua cresciuta produzione sulla meta dello sconto, 893. — Aggiò a Parigi, 882. —

Permessi accordati in Australia per la ricerca dell'oro, 908. — Prezzo in Australia, 908. — Sui primi effetti sui prezzi in Australia, 914. — Idee correnti sugli effetti del nuovo oro, 917. — Fin dove si sia convertito in moneta il nuovo oro, 918 e seg. — Azione del nuovo oro sulla meta dello sconto, 921. — In qual modo ha influito, o influirà ad elevare i prezzi, 922. — Come i progressi dell'industria contrappeseranno lo sfilimento dell'oro, 925. — Effetti del nuovo oro sui redditi fissi, 926. — Effetti sulla domanda del capitale, 927. — Effetti che produrrà il nuovo oro sul valore della terra, 928. — Sui fondi pubblici, o sulle azioni delle strade ferrate, 929. — Se la sua abbondanza mitighi gli effetti delle cattive raccolte, 931. — Riassunto degli effetti che produrrà il nuovo oro, 932. — Sua coniazione in Inghilterra, Francia e Stati Uniti, 939. — Si è sfilato, perchè, 962. — Smonetato nell'Olanda e nel Belgio, ivi. — Effetto prodotto nel corso dei cambi in Inghilterra, 964. — Un terzo si esportava dalla Francia, 966. — Non conviene che sia unico tipo monetario, 970. — Sua produzione cresciuta, 975. — Suo prezzo non diminuito, 976. — E perchè, 976 e seg. — Primo per la sua durabilità 977. — Secondo perchè, mercanzia di lusso, 977-8. — Ma si diminuirà in avvenire, 979. — L'aumento del consumo può arrestare lo sfilimento, 979. — E la diminuzione del prodotto, 980. — Probabilmente ribasserà di metà, 981. — Perdite piccole che ne verranno ai possessori e ad alcuni produttori di oro, 982. — Guadagno per i consumatori d'oro, ivi. — I vantaggi della sua abbondanza sono superiori a' suoi danni transitorii, 983. — Lo sfilimento dell'oro quali mali produca, 985 e seg. — Se convenga monetario, 989. — Dovrebbe rendersi sempre convertibile in moneta d'argento, 991. — Così il suo valore non andrebbe soggetto a variazioni, 993. — Opinione accettata da Dupuit, 991. — Opinioni di Pellat, Quijano, Michelini, 995. — La sua produzione si è decuplicata, 1003. — Il suo corso è diminuito, ivi. — Perchè non pure il suo valore, ivi. — La sua abbondanza può servire di stimolo a nuova produzione, 1005-6. — E perciò non dobbiamo spaventarcene, 1007-8. — Grande aumento della sua produzione, 1010. — Senza di ciò le crisi del 1816 e 1817 sarebbero riuscite più gravi ivi. — La sua abbondanza ne porta lo sfilimento, ivi. — Ma non è dovuto ad essa l'attuale incartamento de' prezzi, 1010-12. — Ne i suoi effetti futuri avverranno rapidamente, 1012. — Se tutte le nazioni lo smonetassero, resterebbe sempre nella

circolazione, 1017. — Sua solidarietà di prezzo coll'argento, 1017, 1019. — Quali sarebbero in Francia gli effetti della sua smonetazione, 1019 e seg. — Perchè si sia smonetato in Olanda e nel Belgio, 1020. — La Russia e i suoi prodotti auriferi, 1089 e seg.

ORO E ARGENTO. V. *Metalli preziosi*.

ORO. Suo valore relativamente al grano nelle antichità greca e romana, 541-2.

OSWALD. Cit., 949 n.

OXFORD. Cause che consigliarono la legge per cui nel 1576 fu stabilito di pagare al suo collegio un terzo delle rendite in frumento, 338.

OUVRARD. Cit., 196, 212-13.

OWEN. Cit., 57.

PAILLETTE. Cit., 164, 463.

PAKINGTON (Liv. J.). Cit., 836.

PALESTINA. Abbondanza d'oro nel secolo x avanti G. Cristo, 517.

PALLAS. Cit., 520.

PALLU. Cit., 165.

PANAMA. Quantità d'oro transitata nel 1850 pel suo stretto venendo dalla California, 356.

PANGIROLL. Cit., 537.

PANZI. Prezzo loro nel xiv secolo, 601-2.

PARIGI. Eccellenza degli affinatori nell'operazione del *partire* l'oro dall'argento, 403. — Rapporto del valore del grano e dell'argento nel 1620, e verso il 1750, 353.

PARINGO. Moneta francese, doppio parigino, 630 n.

PASCO. Elevazione di questa, e sua miniera, 408-9. — Sua popolazione, 409.

PATTINSON. Cit., 164-65.

PASSY. Cit., 132, 213.

PASTORET. Cit., sull'esattezza delle tavole del marco d'argento della collezione delle *Ordonnances de' re di Francia*, 607.

PEEL (sir Roberto). 11, 25, 80, 92. — Idea che si formava del nome di una moneta, 705. — Quanto estimò la rendita della terra della Gran Bretagna, 714.

PELAGONIO. Cit., 547.

PELLAT. Sua opinione sullo smonetamento dell'oro, 995.

PELLICCIE. Loro prezzo in Francia, nel medio evo, 603.

PELOUXE. Cit., 66-7, 329.

PEPITE. Che cosa sono, e quale è stata la massima grandezza loro, 102, 137, 155, 157, 295.

- PENNSYLVANIA. Modo comel cambii vi si operavano in sul principio per la deficienza della moneta, 344.
- PENNY. *Cit.*, 309.
- PEDIE. Loro prezzo in Francia nel medio evo, 502.
- PERNOLET. *Cit.*, 463, 164.
- PERSIA. Sue ricchezze ed enorme quantità che ne passò colla guerra ai Greci, 491.
- PERU'. Miniere, 123, 127, 171-2. — V. *Messico*, *Potosi*. — Scoperta di varie sue miniere; elevazione a cui esse si trovano, e come contribuiscano a renderle meno produttive delle messicane, 408. — Mali trattamenti che vi s'infliggono agli Indiani, e come ciò abbia contribuito e contribuisca a contrariare l'estensione e il miglioramento dell'industria delle miniere, 409. — Ragioni che inducono gl'Indiani a nascondere a' bianchi la scoperta che fanno dei filoni di metalli preziosi, 410. — Produzione di oro e d'argento delle sue miniere fino ai nostri giorni, 411. — Probabilità dell'esistenza delle miniere di carbon fossile, 413. — Con qual lega gli indigeni indurivano il rame, 516. — Quantità di mercurio estratto dalla miniera di Huancavelica dal 1570 al 1645, 745 n. — Produzione di argento, 886. — Volutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 840. — V. *Potosi*, *Pasco*.
- PESI. Diversità di opinioni sulla libbra carolingia, 580. — Da che son venute le denominazioni di libbra ed uncia, 581 n. — *Muid* ordinario, *ivi*. — Spiegazione di varie sicole indicate dall'iscrizione di Stratonicea, 547 a 550. — Varii marchi che in Francia esistevano, 608.
- PESO delle monete, 69. — Tolleranza, *ivi*. — Macchina inglese per pesare le pezze di moneta, 72. — Vantaggi che presenterebbe l'uso di pesare ne' pagamenti, 75.
- PETTY (William). Sua opinione sull'uso contemporaneo de' due metalli preziosi come moneta, 321. — *Cit.*, 86.
- PETRONIO. *Cit.*, 567.
- PEZZE di 15 e 30 soldi; quantità battuta smonetamento, consumo, 179; — di 10 centesimi colla lettera N; quantità smonetata smonetamento, consumo, *ivi*, 289; — di 50 centesimi, 176, 177; — di 25 cent. *ivi*, 313; — di 20 centesimi, 313; — di un decimo, 314-15; — di 5 cent., 315. — La parola *pezzo* è sinonima di moneta, 321. — Tolleranza legale di peso e titolo in varii paesi delle pezze d'argento e di oro, 329. — Eccesso di metallo che si osservò in Francia nel 1830 nelle pezze di argento, 331.
- PIASTRA d'argento, moneta di Spagna, 16, 96, 128, 180-1, 268-9. — Piastra turca, 16. — Paragone tra l'antico valore della piastra turca e l'attuale, 322. — Perché la piastra spagnuola divenne la moneta più usuale del commercio generale, 389. — Epoca delle varie sue alterazioni e misure adottate dal governo spagnuolo per nasconderele, *ivi*.
- PICHOT (Amedeo). *Cit.*, 102.
- PIOMBO. Miniere di esso, 291, 293, 294, 162, 163, 164. — Produzione in Spagna, 164. — Metodo per estrarre l'argento dal piombo, *ivi*. — Quantità d'argento estratto con questo metodo, 165. — Valore di esso rapporto all'argento presso l'antica Grecia, 503.
- PIRITI, 136, 142, 162. — Quali combinazioni s'indicano sotto questo nome, 396 n.
- PIVA, moneta francese, 630 n.
- PLACERS-TIMES. *Cit.*, 824.
- PLATINO. Perché è poco adatto ad essere monetato, 11. — Abbandono della monetazione del platino in Russia, 97. — Quantità estrattane nel medesimo paese *ivi*. — Rapporto tra il valore del platino e quello dell'argento, *ivi*. — Principio e fine della monetazione di questo metallo in Russia, 323. — Perché smonetato in Russia, 1018.
- PLATONE. Sue idee sulla moneta, 505. — *Cit.*, 535, 541.
- PLAUTO. *Cit.* sulla paga delle truppe, 559. — Sul prezzo degli schiavi, 564.
- PLAY (Le). *Cit.*, 463.
- PLINIO. Citato, 214, 490. — *Cit.* sul talento di Egitto, 495. — *Cit.* sulle monete d'argento romane, 508; — sulle monete d'oro, 509, 513; — su' motivi dell'adozione della moneta di rame a Roma, 523; — sull'introduzione della moneta a Roma, 524; — sul denaro d'argento, 525; — sul asse, 529; — sull'alterazione degli assi, 531; — sul valore relativo dell'oro e dell'argento, 531. — Titolo più basso che assegna all'oro, 537. — *Cit.* sul prezzo del grano, 543; — sul rapporto del grano alla farina, 545; — sul prezzo degli schiavi, 564; — sulla ricchezza raccolta da Ciro in Asia, 640. — *Cit.*, 1045.
- PLUTARCO. *Cit.*, 503. — *Cit.* sul prezzo del grano, 539; — sul prezzo degli schiavi, 565.
- POISSAT. *Cit.*, 64, 180, 181, 182.
- POLINO. Citato sulla mercede de' minerali, 555. — *Cit.*, 559.
- POLICRATE. *Cit.* sulla moneta d'oro greca, 498, 500.

POLLUCE, Cit., sul talento egizio, 496. — Sulla moneta d'oro greca, 498; — sulle alterazioni della moneta greca, 504.

POPOLAZIONE. Influenza del suo aumento sul prezzo de' grani, 41, 60, 123, 242, 246. — Sul prezzo della carne, 241, 242. — La popolazione urbana o manifattrice s'accresce più presto dell'agricola; esempio cavato dagli Stati Uniti, 43, 44. — Emigrazioni annuali dall'Europa agli Stati Uniti, 201. — Emigrazioni in California, ivi, 206. — Influenza che il suo aumento può esercitare sull'aumento della produzione dell'oro, 661. — Dell'Australia, 914.

POTOSI. Miniere, 103, 105, 106, 108, 111, 113, 114. — Scoperta della sua miniera argentifera, e come avvenne, e quanto sin'oggi essa ha prodotto, 352. — Produzione di metalli preziosi delle sue miniere, 412 a 417. — Tra le miniere d'argento le sue sono state le più produttive, 412. — Scoperta, ricchezza, produzione, situazione ed elevazione della miniera del Gran Potosi, 473. — Vicende d'aumento e diminuzione della sua popolazione, ivi. — Come trattavasi in origine il minerale d'argento, e quando fuvi introdotto il metodo di Medina, 413. — Mezzo adottato per ottenere dell'acqua presso le miniere, ivi. — Tenore del suo minerale d'argento, 414. — Paragone tra' metodi di lavoro delle miniere messicane e di quelle del Potosi, e miglioramenti di cui questi sono suscettibili, 414-15. — Bisogno della soppressione della sua zecca, 415. — Importanza del contrabbando di metalli preziosi, 416. — Valore attuale della sua piastra, 417.

PORCELLANA. A qual epoca comparve in Francia per la prima volta, ed uso che ve ne fece nel secolo xiv, 597-8 n.

PORTER. Cit., 33, 194. — Sua valutazione sulla quantità d'oro passata per gli uffici di giurisdizione in Inghilterra, dal 1807 al 1814, 363. — Cit., 753.

PORTO-FILIPPO. — V. *Australia*.

PORTOGALLO. Smonetamento dell'oro, 807.

POUD. Peso russo, 12, 241.

PRESOTT. Cit., 13, 102.

PRESTITO. I prestiti stipulati in moneta sono investimenti finanziari, 339.

PREZZO. Definizione, 28. — Variazioni de' prezzi, doppia causa che può produrle, 29. — È difficile il decidere, per due epoche lontane, se le differenze di prezzo sono imputabili alle variazioni del valore dei metalli, o a quelle delle merci, 30. — Prezzo corrente, ivi. — Prezzo naturale, 30, 239. — Prezzo remuneratore,

30. — Enorme differenza tra' prezzi di certi oggetti in diversi paesi, 50, 59, 187, 240-1. — Rialzo de' prezzi che si effettuò per la scoperta delle miniere di America, 109 a 112. — Rialzo nato dall'abbassamento del titolo delle monete, 110. — Prezzo delle cose in California dopo la scoperta dell'oro, 158, 160, 161. — Perturbazione cagionata dal blocco continentale, 194, 196. — Cause della differenza de' prezzi ne' diversi mercati, 185. — Come si determina il prezzo delle derrate agricole; differenza co' prodotti manifatti, 242-3. — Influenza della ricchezza delle nazioni sui prezzi, 214 a 255. — Paragone de' prezzi e de' salarii, per varie epoche, conseguenze avute riguardo al miglioramento della sorte degli operai, 247. — Il ribasso de' prezzi, per effetto del perfezionamento de' mezzi di produzione, non porta per nulla la diminuzione de' salarii, 218-9. — Come i prezzi ribassino nelle industrie in progresso, e tendano ad alzarsi nelle industrie stazionarie o monopolizzate, 250, 251. — Tra gli abitanti di una medesima nazione, il prezzo delle cose si regola secondo le spese di produzione; lo stesso non esattamente tra nazione e nazione, 253, 254. — L'abbondanza dei metalli preziosi che arreca il commercio esterno presso un popolo industrioso tende ad aumentare presso il medesimo il prezzo delle cose; questa tendenza al rialzo è controbilanciata dall'aumento della potenza produttiva, 255. — Prezzi folti dati per certi oggetti in tempi in cui regna il lusso, 244. — Rialzo prodotto in Siberia dall'industria delle miniere, 283. — Come il ribasso de' prezzi agisce sulla produzione, 302. — Effetti che bisogna attendere da un ribasso de' metalli preziosi 311 a 313. — Senso della parola prezzo, 321. — Errore di prendere per unica base di valutazione degli antichi prezzi la differenza tra il peso d'argento e i prezzi di marco, 584 n. e seg. — Qual altro elemento vi si debba aggiungere per ottenere un'approssimativa valutazione, 585 n. — Operazione da eseguire per estimare un prezzo antico relativamente all'attuale, 608. — Differenza tra prezzo e valore dell'argento monetato 618. — Come pauci e debbesi paragonare un prezzo antico con un nuovo, 622. — Nella valutazione degli antichi prezzi è sempre da preferir il prezzo del marco d'argento fino monetato a quello pagato dalle zecche, 625. — Dubbi cui per detta valutazione dà luogo la differenza tra lira parisis e lira torinese, 628. — A qual punto comincia a temere Mac-Culloch che l'aumento de' metalli preziosi produca un'eccessiva alterazione de' prezzi;

684. — Ogni aumento nella ricchezza metallica delle nazioni eleva i prezzi, sia che si misurino in danaro di qualunque metallo, o in carta, 688-9. — Due sono le epoche in cui sia avvenuto un rialzo generale e considerevole de' prezzi in Europa, e quali, 696. — Ogni mutamento nella quantità de' metalli preziosi, anche che non si riproduca nella parte di essi monetata, ove reca un'alterazione dei prezzi, 727. — Fenomeno de' prezzi in Australia, 728. — Come viene spiegato da J. Fairfax, 728 n. — Modo di pianificare la questione circa alla scoperta delle miniere americane e i prezzi delle derrate in Europa, 729-30. — La differenza tra l'estrazione dell'oro e quella dell'argento li fa diversamente agire sul rispettivo valore, e perciò sui prezzi, 731-2. — Stato generale de' prezzi della moneta e delle derrate prima della scoperta dell'America, 732 a 734. — dal 1492 sino alla scoperta delle Potosi nel 1545, 735-6; — dal 1545 al 1574, 737 e 742; — dal 1574 al 1650, 742-3 e 746-7; — dal 1650 al 1750, 748 a 750; — dal 1750 al 1797, 651 2. — L'aumento de' prezzi nella prima metà del secolo XVI, più che all'affluenza dei metalli preziosi è da attribuirsi all'alterazione delle monete, 740; — invece nel secolo XVIII deve attribuirsi alla diminuzione di costo, 748 e sog. — Ragioni dell'aumento de' prezzi nella seconda metà del secolo XVIII, 751 e 753 a 755. — Notabile rialzo nel prezzo del lavoro e delle derrate la Australia, dopo la scoperta de' depositi auriferi, 762 a 764. — Conferma della teoria ricardiana che un rialzo o ribasso nelle merci in danaro è accompagnato da un corrispondente rialzo o ribasso del prezzo in danaro di tutti i prodotti, 764. — I primi effetti della scoperta dell'oro sui prezzi in Australia, 914. — Se il nuovo oro li abbia rincarati 918. — In qual modo il nuovo oro ha influito o influirà al loro rialzo, 922. — Perché il prezzo dell'oro non è diminuito malgrado l'aumento della quantità, 977-8. — Ma si diminuirà in avvenire, 978-9. — L'aumento del consumo è una delle cause che possono opporvisi, 979. — E la diminuzione del prodotto, 980. — Come modificati in Inghilterra per il mutato valore de' metalli preziosi, 899-903. — L'influenza che l'abbassamento del costo di una merce esercita sul suo prezzo corrente, dipende dalla facilità di permu- tarsi contro i fondi di riserva, 1001. — Son cresciuti tutti, perchè, 1010-12. — Vedi *Grano, Valore, Tragaglio*.

PRODOTTI. Che cosa comprende questa denominazione, 304. — V. *Scritti*.

PRODUZIONE. Tutto ciò che aumenta le spese di produzione, diminuisce l'uso di un prodotto, 289. — Esempi della maniera secondo la quale la produzione sovrabbondante gravita sul valore relativo dei metalli preziosi per farlo discendere, 369-70. — Su che era fondata l'opinione degli antichi che le più preziose produzioni esistevano all'estremità della terra, e sotto i climi più caldi, 637-8. — A misura che un paese aumenta la sua efficacia produttiva acquista un vantaggio nei cambi che fa co' paesi, la cui potenza produttiva rimanga stazionaria, 783. — La causa del suo aumento deve sempre trovarsi nella diminuzione del costo, 1000. — Con qual legge la diminuzione del costo opera sul prezzo, 1001-2. — L'aumento dell'oro può servirle di nuovo stimolo, 1006. — V. *Valore*.

PROGRESSO. Grande impulso che ha ricevuto dalle recenti invenzioni meccaniche e precisamente da quella del vapore, 678. — Come nondimeno sia in parte stato contrariato dalla diminuzione che nella moneta circolante hanno arrecato la violenza e la follia umana, 679.

PROPRIETARI. — Effetti probabili delle scoperte miniere d'oro sulla loro condizione, 796.

PROPRIETÀ. Disturbi seri e momentanei che le scoperte miniere d'oro possono arrecare nei rapporti attuali, 797. — Mancanza di guarentigie ch'essa ha nelle miniere di California, 821. — Cause che oggi spingono agli investimenti nelle proprietà fondiarie, 848.

PRUSSIA. Prezzi medi de' grani dal 1816 al 1837, 648 n.

QUATREMIERE. Cit., 517.

QUANTI. Quantità di metalli preziosi somministrata allo incivimento occidentale dalle miniere de' paesi non americani, durante i tre secoli terminati nel 1848, 354. — Produzione totale di metalli preziosi nell'America, 427. — Importanza che ciascuna materia o operazione sostiene nella produzione dell'argento, espressa in grammi di esso metallo, 435. — Quantità di metalli preziosi rispettivamente contribuita dalle varie parti del mondo, 455. — Risultati ufficiali delle lavature d'oro della Russia dal 1836 al 1845, 459. — Quantità annuali d'oro e d'argento che sono prodotte nel mondo, 464. — Pesate degli *aureus* romani, 513. — de' *solidus*, 514. — Prezzo di varie derrate secondo l'iscrizione di Stratonicea, 550 n. — Mercede de' lavoratori e dei maestri dell'istruzione primaria secondo la detta iscrizione, 556-7. — Conversione delle monete romane d'argento

- sotto la Repubblica in franchi e centesimi, 571. — Id. di quelle d'oro, 572. — Id. d'oro e d'argento sotto Cesare e gli imperatori, 573; — *de solidus* d'oro di Costantino e de' suoi successori, 574. — Prezzi correnti delle droghe e spezierie in Francia nei secoli XIV e seguenti, 604 n. — Scala de' valori nominali decrescenti, che nn ordinanza del 1343 stabilì in Francia per le monete alterate, allora in circolazione, 619. — Scala d'equivalenza di varie monete francesi reali e di conto, 630 n. — Produzione delle miniere argentifere del Messico dal 1828 al 1833, 650. — Annuale produzione d'oro monetatosi ed estratto dalle miniere degli Stati Uniti, 659. — Produzione dell'oro e dell'argento, dall'epoca della scoperta dell'America sino al 1852 (tavola), 805. — Esportazione d'oro da san Francisco negli anni 1849 a 1851, 826 n.
- QUADRUPOLO DI SPAGNA, 16, 66-7, 96, 181.
- QUARZO. Esso è la sostanza dove ordinariamente trovasi disseminato l'argento, 385. — Solfori metallici che vi si contengono, 386. — Direzione che le vene di quarzo offrono nel Messico, ivi. — D'onde viene che le miniere di quarzo della California non attirino lo spirito di speculazione, 825. — In quale proporzione debbe l'oro stare al minerale per stimarsi produttiva una vena di quarzo, 843.
- QUIANO. — Sua opinione sul monetamento dell'oro, 985.
- QUINARIO. Moneta romana, 508, 527.
- RAFFINAZIONE DELL'ORO. Progressi dell'arte di questa raffinazione, 61, 126, 129, 180. — Fabbriche di essa, 168. — Valutazione del prodotto delle sue diverse operazioni, 181, 182.
- RANKR. Cit., 646.
- RAME. Caratteri delle miniere di rame, 141. — Inconvenienti della moneta di rame, variazioni di valore ch'essa ha provato in Russia, 12, 22. — Minerio di questo metallo nel Chili, 422. — Importanza dell'influenza di queste miniere, 424. — Moneta di rame presso l'antica Grecia, 505. — Con qual lega gli indigeni del Messico e del Perù sapevano renderlo duro e tagliente, 516. — Abbondanza di esso nell'antichità, e stato nativo in cui spesso trovasi, 519. — Fatti che indicano la maggiore abbondanza del rame sul ferro presso i popoli antichi, 520. — V. *Biglione*.
- RAYNAL. Sua valutazione sulla produzione delle miniere aurifere nel Brasile, 418.
- RAZZE. Paragone tra la razza spagnuola e l'anglo-sassone a proposito della scoperta dell'oro in California, 682.
- REAL DEL MONTE. Miniera celebre del Nuovo Mondo, 361. — Stabilimento del conte di Regla, 382. — Elevazione, ivi. — Sua posizione e via con cui comunica col Messico, ivi.
- REGLA (conte di). Suo stabilimento minerale a Real del Monte; ricchezze che ne ha tratto; dono che fece a Carlo III, 382.
- REMACLE. Sulla moneta bassa, 1085, 1086, 1087.
- ROMPP. Cit., 46.
- RENDITAL. Questione interessante concernente i rendital dello Stato in Inghilterra ed in Francia, a causa del mutabile valore comparativo tra due metalli preziosi, 333 a 336. — Pericolo che essi rendital corrono laddove esiste un doppio tipo monetario, 334. — Conseguenze che possono subire per la scoperta di miniere d'oro, 794.
- RENDITE sullo Stato, 207. — Effetto che sulle medesime produrrebbe il ribasso dell'oro e dell'argento, 308, 310. — Potrebbe mai lo Stato pagare in Francia gli arretrati in oro se questo metallo fosse svilito rapporto all'argento? 309, 310, 311.
- RENDITIENE. In che egli differisce dal capitalista, 207.
- RENO. Ragnagni su' terreni auriferi della Valle del Reno, 142.
- REYBAUD (Luigi). Cit., 57.
- RICARDO. Cit., 10, 11, 24, 31, 41, 54, 99, 195, 197-98. — Sua opinione sulle leggi che regolano il valore permanente dei metalli preziosi, 621. — Conferma della sua teoria che un rialzo o ribasso delle merci in danaro è accompagnato da un corrispondente rialzo o ribasso nel prezzo in danaro di tutti i prodotti, 764. — Senso della sua formula, *la moneta, nello stato più perfetto, è di carta*, 348.
- RICCHEZZA. Quella di uno Stato non deve essere misurata dalla quantità di numenario ch'esso possiede, 208, 211, 212, 214, 218, 219, 228. — In che essa consiste, 210, 218, 246, 249-50. — Influenza sulla ricchezza nazionale del buono o cattivo impiego della privata, 217 a 219. — In quali casi la scarsità della moneta è un indizio di povertà, 223. — Come l'aumento della ricchezza può accrescere il reddito delle terre in danaro, 250-1. — Paragone delle miniere di carbone e di metalli preziosi dal punto di vista della ricchezza, 171-2. — Se è vero che l'oro e l'argento siano l'unica ricchezza, o la ricchezza per eccellenza, 377-8. — Prova di fatto che meglio contraddice tale opinione, 378. — Sistema commerciale che è stato fondato su questa erronea opi-

- nione, 379. — Il prezzo del grano e quello delle derrate di primo bisogno, sono dati insufficienti per una esatta estimazione della privata fortuna nel medio evo, 383. — Il reddito del ricco del medio evo non gli rappresentava, in facoltà suntuarie, ciò che oggi un equivalente fortuna rappresenta, 396 e seg. — Com'è che a parità di fortuna, misurata al peso ed al potere dell'argento, le classi mezzane del secolo XIV erano più ricche delle attuali, ed i signori meno ricchi de' ricchi attuali, 595 a 599. — Ciò deriva soprattutto dal principio che, nella relativa estimazione delle fortune del medio evo, la ricchezza deve meno pesarsi secondo l'argento in cui consisteva, che dall'uso a cui destinavasi, 596. — V. *Capitale*.
- RIFUSIONE delle monete, 20, 71, 86-7, 95, 179, 181, 206, 314, 317. — Se possa permettersi a privati, 68. — Spesa di una rifusione operata in Inghilterra sotto Guglielmo III, 74. — Valutazione ragionata delle spese e del beneficio della rifusione dei pezzi di 5 franchi d'oro, 181.
- RIO (Andrea del). Cit. 278-79.
- RISCATTO DE' RE. Valutazione di quello di S. Luigi, Giovanni II, e Francesco I, 101.
- RIVISTA di EDIMBURGO. Cit. 722 n. — Cit. sul principio regolatore de' valori internazionali, e sulla differenza delle mercedi nei vari paesi, 777.
- RIMOT. Cit., 286.
- ROBERTSON. Cit. 241. — Cit. sulle miniere del Potosi, 414.
- ROMA. Conoscenza degli antichi romani dell'affinità del mercurio pe' metalli preziosi, 398. — Come otteneva nell'antichità i metalli preziosi, 429-30. — Modificazioni e riforme che subì il suo sistema monetario, 480. — Quale fu la sua principale moneta e la sua unità monetaria, ivi. — Monete dell'antichità, 508 a 510. — Peso e valore di una libbra romana d'oro, 511. — Conversione delle monete romane in monete francesi, 511 a 514. — Determinazione del titolo delle antiche sue monete, 512. — Perché vi fu adottata e lungamente conservata la sola moneta di rame, 523. — Introduzione della moneta, e cosa ne faceva l'ufficio prima, 524; — *as rude* ivi. — Quando vi si cominciarono ad usare le monete d'argento, ivi. — Rapporto reciproco tra la moneta di rame e quella d'argento, 527 a 532. — Diminuzioni successive della moneta di rame e d'argento, 530 e seg. — Prezzo che pagò per riscattarsi dai Galli, 533. — Come e quando vi fu introdotta la moneta d'oro, 533. — Della moneta d'oro e del suo rapporto colla moneta d'argento, 533 a 538. — Oro portato da Cesare dalle Gallie, 535. — Oro giacente negli erarii della Repubblica a' tempi del saccheggio di Cesare, 536. — Indebolimento del titolo che Costantino arrecò nelle monete d'oro, 537. — Prezzo medio del grano 539 a 545. — Prezzo relativo del grano e dell'orzo, 541-2; — del grano e della farina, 545. — Monete di Diocleziano, 550. — Prezzi delle derrate secondo l'iscrizione di Stratonicea, 550 a 553 (quadro), 550 n. — Paragone tra il rapporto dell'oro e il grano sotto l'impero romano, e i tempi moderni, 551-2. — Mercedi de' lavoratori e de' maestri dell'istruzione primaria, secondo l'iscrizione di Stratonicea, 556; — delle calzature, ivi; — de' basti, ivi; — del legno, 557; — de' vini fini, ivi. — Pagà delle truppe della antichità, 559 e 561. — Paragone tra essa e quella delle attuali truppe francesi, 561. — Prezzo medio degli schiavi, 561 a 569. — Mortalità media di essi, 565-6. — Prezzo che lo schiavo, affrancato per testamento o legato non valido, dovesse pagare per conservare la sua libertà, 567. — Prezzo di affrancazione di romano venduto come schiavo, 568. — Multa di un riscattatore di schiavi, ivi. — Conversione delle monete d'argento, sotto la Repubblica, in franchi e centesimi (quadro), 571; — delle monete d'oro, 572. — delle monete d'oro e d'argento, sotto Cesare e gl'imperatori, 573; — del *solidus* d'oro di Costantino e dei suoi successori, 574; — delle monete di Atene, sotto Pericle, in danari d'argento romani, e in franchi e centesimi, 575. — Quale era il commercio che i Romani del basso impero facevano colle Indie, 588-9 n. — Enorme prezzo della seta nell'antichità, 599 n. — Come la sua caduta può attribuirsi alla deficienza del danaro, 675. — Origine della guerra tra Roma e Cartagine, e ragione perchè Roma ne uscisse vittoriosa, 666. — Istituzione di una specie di carta-moneta, ivi. — Valore delle ricchezze metalliche accumulate nell'impero, 680.
- RONDOT (Natale). Cit. 128, 129, 166, 167, 200, 271, 355.
- ROSSI. Cit. 34, 203, 212, 248-49.
- RUBLO, moneta russa, 12, 13, 62, 96.
- RUPIA, moneta del Mogol, 15; — della Compagnia, 179. — Questa moneta nell'impero mongolo porta ancora il nome di *sicca*, 320. — Peso e titolo della *rupia* della Compagnia inglese, 326.
- RUSSIA. Prodotto delle miniere, 129-30, 165, 169, 170, 171, 174. — Proporzioni tra l'oro e l'argento, 174. — Miniere di oro, 144, 146 a 155, 282 a 285. — Quan-

tità di specie di monete, 183. — Perchè la moneta vi è poco abbondante, 227. — Prezzi delle derrate in Siberia, 210, 241, 283. — Moneta di rame, 317. — Quantità annualmente prodotte, 147, 152 a 155 (quadri), 168, 169, 174. — Produzione totale, 171. — Produzione giornaliera per lavorante, 284. — Principio e fine della monetazione di platino, 323. — Sistema governativo per regolare il valore comparativo delle monete d'oro e d'argento, 326. — Scoperta di abbondanti miniere aurifere nella parte orientale, e loro produzione dal 1819 al 1848, 355. — Importanza ed estensione de' suoi hanchi auriferi, 372. — Miniere d'oro e loro produzione, 456 a 461. — Giornale che ne dà le più circostanziate indicazioni, 456. — Larghezza e lunghezza della zona contenente depositi auriferi, ivi. — Sin da quando si son messi a produrre, ivi. — Estensione de' monti Ural ed Altai, 457-8. — Risultati ufficiali delle lavature d'oro dal 1836 al 1845 incisiivamente (quadro), 459. — Miniere d'argento, loro produzione nel medesimo periodo decennale, 459-60. — Estrazione annuale di oro, 460. — Quantità annuale della produzione d'oro e d'argento (quadro), 464. — Proporzione in cui la sua produzione d'oro sta a quella dell'America, 662. — Produzione dell'oro in varie epoche, 666. — Influenza della produzione aurifera dell'Ural e dell'Altai sull'Europa occidentale, 687. — Quantità d'oro che ha prodotto nell'attuale secolo, 766. — Produzione d'argento, 886. — Proibizione dell'esportazione nel 1850, 808. — Come le supposte importazioni d'oro per nulla influirono allo svilimento di questo metallo in Europa negli anni 1850-51, 818. — Progressi che la produzione dell'oro ha fatto dal 1828 in poi, quale fu l'anno più produttivo, 821. — Imposta eccessiva che dal 1847 ha infinito ad attennarla, ivi. — Quali sono i due modi in cui questa imposta ha agito, 822. — Forme aristocratiche dell'estrazione dell'oro messe a confronto con quelle democratiche della California e dell'Australia, ivi. — Possibile produzione delle miniere aurifere nel 1852, 838. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione d'argento, 840. — Proporzione dell'argento in una pepite d'oro, 842. — Aumento di produzione d'oro, 962. — Suoi prodotti auriferi, 1089 e seg.

SAGGIO del titolo delle monete, 66-7, 68; — delle veghe, 81.

SAGGIO DELLE MONETE. Perchè preferibile quello per la via umida a quello per la via secca, 331.

SALE. Suo prezzo nelle diverse miniere, 268. — Suo valore in vari paesi, 435. — Perchè nel medio evo era una fra le più care derrate di prima necessità, 586 n. — Ceuno sulle origini della sua imposta, 586-7.

SALMASIO. Cit. sulla moneta d'oro greca, 500.

SALSAPARIGLIA. Esportazione di essa dal Messico, 387 n.

SAN CRISTOBAL (lago di), 283.

SAN-FRANCISCO-HERALD. Cit. 825.

SARKIN. Cit. 823.

SASSONIA. Paragone dell'importanza produttiva delle sue miniere d'argento con quelle del Messico, 389-90. — Modo posto in uso a Freiberg pel trattamento del minerale di argento, e risparmi di mercurio che si ottengono, 439. — Produzione di argento, 886. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione d'argento, 840.

SAUVAGE. Cit. 161, 463.

SAVOT. Cit. 537.

SAY (G. B.). Cit. 3, 256. — Suo errore nello scegliere il grano come termine di paragone per la valutazione delle antiche monete, 483. — Cit. 974.

SAY (Leone). Sulla moneta bassa, 1087.

SAY (Or.). Sulla rifusione della moneta bassa in Francia, 1076 e seg. 1086, 1088.

SCALIGERO. Cit. 499.

SCILLINO (schilling). Moneta inglese, 10, 69, 72, 73, 88, 318. — Mezzo scellino, 72, 73.

SCHIAVITU'. Disparirà quando il lavoro libero costerà meno e produrrà più del lavoro schiavo, 51. — Influenza delle miniere della California sui progressi della schiavitù, 312-13. — Prozzo medio degli schiavi nell'antichità romana e greca, 562 a 569. — Mortalità media degli schiavi in Cuba, 566; — nell'antica Roma, ivi. — Prezzo che lo schiavo romano, affrancato per testamento o legato non valido, doveva pagare per conservare la sua libertà, 567. — Prezzo di affrancazione di un romano venduto come schiavo, 568. — Multa di un ricettatore di schiavi nell'antica Roma, ivi.

SCHIEFFER. Cit. 651.

SCIZIA. Mito della storia dell'oro sacro, 656.

SCONTO. Alta meta di esso in tempi di crisi commerciale, 191. — In Inghilterra nel 1852, 891 e seg. — Meta dell'interesse in Australia, 909. — Se sia abbassato per

- effetto del nuovo oro, 918. — Come la meta dell'interesse influiva sulla ricerca del capitale, 321. — Azione che la sua meta ha potuto esercitare sul nuovo oro, ivi.
- SCOTIA. Chiodi e uova usati come moneta, 701.
- SCUDO. Valore dello scudo francese, 16. — Scudo di 6 lire, ivi, 72, 74-5, 180; — di 3 lire, 72, 75, 180.
- SECCHI (P.). Cit. sulla *mensurae castrenses*, 547.
- SECOURSSE. Suo errore nella valutazione delle antiche monete, 577 n. — Cit. 586 n. — Spiegazione della differenza ch'egli trovò nelle due somme ottenute secondo il diverso modo di valutare il prezzo del marco d'argento monetato in Francia, 613. — Cit. sui guadagni che i re di Francia facevano sulla fabbricazione de' nuovi pezzi, 615 n. — Sua opinione sulla divisione del marco d'argento in pezzi monetate al medio ero, in Francia, 634.
- SEMELLA. Moneta romana, 509, 527.
- SENIOR. Cit. 88, 218, 250, 251, 252, 301, 302. — Cit. sull'uso contemporaneo dei due metalli preziosi come moneta, 324. — Cit. sull'ufficio dell'economista, 799.
- SENOFONTE. — Cit. sui miglioramenti arrecati alla produzione dell'argento, 522. — Cit. 535. — Cit. 1015.
- SERVIGNI. Questa parola può essere sostituita a quella di *Prodotti*, 210. — La somma dei serrigi che si cambiano costituisce la ricchezza pubblica, ivi, 218.
- SESTERZIO. Moneta romana, 480, 508, 527, 550; — d'argento, 481. — Differenza tra il sesterzio moneta reale, e il sesterzio moneta di conto, 509.
- SETE. Come e quando avvenne l'importazione in Europa della sarricoltura, 589 n. 599 n. — Sete in Roma, ivi n. — Erano una rarità annuaria nel medio ero, ivi, 600. — Prezzo di esse in Francia nel XIV e XV secolo, 600.
- SIBERIA. Scoperta di abbondanti miniere aurifere, e loro produzione dal 1719 al 1848, 355. — Estensione della zona contenente depositi auriferi, 457-8. — Epoca del loro scavamento a tenore del loro minerale, ivi. — Produzione di oro dal 1836 al 1845 (quadro) 459. — Minerale di argento, ivi. — Loro produzione e modo come vi si tratta il minerale di questo metallo, 459-60. — Antiche miniere di rame, 520. — Proporzione dell'argento in una pepite d'oro, 842. — V. Russia.
- SICCA. È ad un tempo unità di peso, e titolo di moneta nell'impero mongolo, 320.
- SICILIA. Sue monete nell'antichità greca, 495. — Prezzo dei grani nell'antichità, 514.
- SICLO. Moneta del popolo ebrei, ed equivale alla unità di peso ch'esso aveva, 320.
- SIDARCOY. Moneta greca, 506.
- SIDNEY MORNING-HERALD. Sua relazione sulla scoperta di un quintale d'oro, 757 e seg. n.
- SIEGLE (Glorn.). Cit. 962.
- SIERRA (don Lambert). Sue valutazioni sulle miniere del Potosi, 416.
- SIGNORAGGIO. Distinzione che passava tra il diritto di signoraggio e di monetaggio, 322, 331. — Diritti di signoraggio e di monetaggio che si pagavano a si pagano in Francia, 331. — Che cosa rappresentava questo diritto in Francia, 613. — A quale somma s'innalzò nel medesimo paese, 614. — La zecca antica francese non pagava come la moderna l'argento secondo il suo prezzo reale, 623.
- SISTEMA MERCANTILE. Erronea opinione della ricchezza, su cui esso è fondato, 379.
- PROTETTORE. Come esso in Francia si oppone all'utilità dello amonetaamento dell'oro, 848.
- SMITH. Sua opinione sull'influenza esercitata dalle miniere d'argento americane sui prezzi, 696. — Cit. sui chiodi usati come moneta in Iscosia, 701. — Cit. sulla legge dell'interesse del danaro 712, 714. — Conf. da Torrons la sua dottrina che ogni cambiamento nel valore dei metalli preziosi deve ugualmente influire sul valore di tutte le merci, 719. — Sua opinione sulle leggi che regolano il valore permanente dei metalli preziosi, 721. Cit. e criticato sull'aumento dei prezzi durante la sua epoca, 751. — Cit. sulla moneta circolante nella Gran Bretagna, 640 n. — Cit. 3, 54, 55, 56, 110, 111, 112, 116, 117, 119, 203, 204, 205, 206, 221, 243, 244, 622 n., 791.
- SOLDATI. La loro paga non può servire come termine di paragone per la valutazione delle monete antiche, 485.
- SOLDO, 314, 315. — Soldo d'argento di Carlo Magno, 581; — parigino, 630 n.; — tornese, ivi.
- SOLIDUS. Moneta romana, 537; — d'oro, moneta romana, 17, 65. — Sua valutazione in moneta francese, 511. — Risultato delle pesate di esso (quadro), 514. — Conversione dei solidus d'oro di Co-

- stantino e de' suoi successori in franchi e centesimi (quadro), 574.
- SOLORZANO, Cit., 119.
- SONDA (Arcipelago della). Quantità annuale della produzione d'oro e d'argento, 164.
- SOVRANA o lira sterlina. Moneta inglese, 9, 66, 70-1, 130, 181-2.
- SPAGNA. Miniere, 163-4. — Quantità di moneta in circolazione, 183. — Quando fu che il suo governo cominciò ad alterare le piastre, e misure adottate per nascondere le alterazioni. 388. — Ricchezza delle miniere di mercurio di Almaden, 431. — Caro prezzo per cui questo paese vende il detto minerale al Messico, pel monopolio che ne gode, 171. — Produzione delle miniere d'argento ai tempi de' Romani, 454. — Decreto di Carlo V, della loro chiusura, 171. — Produzione dell'argento, 462. — Quali sono le miniere che più ne contengono, 462-3. — Ricca sua produzione di metalli preziosi nell'antichità, 612. — Spiegazione dell'editto monetario di Medina, 614. — Piccola quantità d'oro che vi restava quando la direzione della sua corrente era dall'est all'ovest, 646. — A che attribuire la cessazione del prodotto delle sue miniere ai tempi dell'impero romano, 676. — Paragone tra la razza spagnuola e l'anglo-sassone a proposito della scoperta dell'oro in California, 682. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione d'argento, 840. — Produzione di argento, 886.
- SPENCER (Bosch). Cit., 114. 127.
- STATERO. Moneta greca, 494; — d'oro, 497 a 501; — di Focae, 498-99; di Corinto, 495.
- STATI UNITI. Progressi della ricchezza, 222 a 227. — Prezzi delle derrate, 241-2. — Immigrazioni, 292. — Titolo e peso dell'unità monetaria, 320, 321. — Tolleranza legale di peso o di titolo per le perze di oro e d'argento, 329. — La monetazione è a spese dello Stato, 332. — Somma minima dei suoi biglietti di banco, 360. Produzione d'oro. — Stati e luoghi ove trovansi i principali depositi di questo metallo, 421. — Conseguenze che la conquista del Messico fatta da loro eserciterebbe sullo scavamento delle miniere d'argento, 419 e seg. — Epoca della scoperta delle sabbie aurifere, 658. — Estimazione, secondo Jacob, della produzione in metalli preziosi, 171. — Peso del maggior ciottolo trovato nella Carolina del nord, 171. — Annuale produzione d'oro, monetatosi ed estratto dalle miniere, 650. — Paragone tra la razza anglo-sassone e la spagnuola a proposito della scoperta dell'oro in California, 682. — Recente traslocamento d'argento, 773. — Idea che li guidò nella conquista della California, 823. — Valore d'oro esportato per l'Europa nel 1851, 844. — Produzione d'oro, 870. — Metalli preziosi depositati alle loro zecche, 875. — Regolamento delle loro zecche, 877. — Coniazione dal 1818 al 1852, 879. — Se il nuovo oro abbia infinito nella loro circolazione, 920. — Coniazione, 959. — Loro piccole monete di oro, 1023. — Valore relativo dell'oro e dell'argento, 1102 e seg. — V. *Pensilvania*.
- STEFANO (Enrico). Cit., 541.
- STERLING. Intento della sua opera, 695. — Esposizione dell'ordine e della materia delle sue *lettere sulla recente scoperta dell'oro*, 697.
- STEWART, Cit., 622.
- STOFFE. Importazione delle stoffe indiane in Europa, ed immensità delle somme che la loro compra assorbì, 589. — Enorme prezzo dei tessuti in cui l'oro e l'argento si combinarono colla seta, nel medio evo, 601; — de' pannilani, 171; — delle tele, 602.
- STORCH. Cit. 13, 21, 67, 72, 183, 227, 228, 317. — Cit. 991.
- STRADONE. Cit. 454, 462. — Cit. 495 n. — Cit. sul rapporto dei metalli in Asia, 521. Sull'oro nativo nella stessa regione, 522. — Cit. sulla mercede dei minerali, 553. — Cit. 1015.
- STRADE FERRATE. Effetto che nelle loro azioni produrrà il nuovo oro, 929. — V. *Azioni*.
- STRYPE, Cit. 744.
- SUSA. Suoi tesori ai tempi della conquista di Alessandro, 491.
- SUSSISTENZE. Misure adottate dal governo inglese per l'abbassamento del loro prezzo, 80. — I prezzi del grano e delle derrate di primo bisogno, sono dati insufficienti per l'esatta estimazione della privata fortuna nel medio evo, 583. — Prezzo medio del grano in varie epoche, dal XIV secolo in poi, 583-4. — Prezzo medio di alcune derrate principali in varie epoche anteriori o posteriori alla scoperta del Nuovo Mondo, per mostrare il rapporto del rispettivo potere dell'argento, 584 a 588. — Perchè il vino ed il sale erano fra le derrate del medio evo le più care 586 n. — Perchè il rialzo del valore nei mezzi di sussistenza si fece più vivamente sentire dal 1570 al 1595, 647. — V. *Grano, Carne, California, Siberia*.

- SVETONIO. Cit. sull'oro portato da Cesare dalle Gallie, 135. — Cit. sulla introduzione della moneta d'argento a Roma, 525.
- TABACCO. Adoperato come moneta, 223.
- TACITO. Cit., 162-63. — Cit. sul prezzo dei grani, 545.
- TAEI. Peso cinese, 15. — Peso di questa moneta in Cina, 321.
- TAGLIO delle monete, significato di questa parola, 630-1.
- TALENTO. Peso del talento attico sotto Pericle, 14-15. — La moneta di questo titolo non aveva ogni dove lo stesso valore, 479. — Moneta ateniese, 478. — Suo valore, 479, 493, 494. — Talento di Eubea, 490, 496; — di Egina, 494; — di Corinto, ivi; — d'Egitto, 495; — di Alessandria, 496. — Talento babilonico, 496. — Talento d'oro, 500-1.
- TASSA DEI FOVENI. Conseguenze che può risentire per le scoperte di miniere di oro, 793.
- TCHIHATCHEFF (Pietro), Cit., 148, 241, 283, 284.
- TECUCO (lago di), 383.
- TEGOBORSKI. Cit., 283.
- TEOPOMPO. Cit., 488.
- TERRA. Come il ribasso dell'interesse del danaro innalza il prezzo della terra e del capitale fisso, 714-15. — Effetti che sul suo valore eserciterà il nuovo oro, 928.
- TERENCIUS. Moneta romana, 509, 527.
- TESORIZZAZIONE, 174, 180-1, 184, 185, 192, 193, 226, 308. — Snoi inconvenienti, 220.
- TESSIERI. Cit. 15. — Cit., 524.
- TETRADRAGMA. V. *Dragma*.
- THE ECONOMIST. Cit. sulla valutazione dell'attuale produzione d'argento, 839.
- THIERS. Cit. 56, 183, 244, 245, 246, 247.
- THOM. Cit., 128-9.
- THORNTON. Cit. sul prezzo in moneta dei metalli preziosi, 707.
- TIERRA FRIA. Perché la popolazione del Messico si concentra in questa parte del suo territorio, 388.
- TIMES (Giorn.). Cit. sulle somme raccolte, esportate e sperate in California, 683. — Sua corrispondenza sulle miniere d'oro di Australia, la loro produzione, o l'altezzazione dei prezzi che hanno arrecato, n. — Sue notizie sulle quantità d'oro prodotto dalla miniera d'Australia, 766 761 n. — Cit., ivi n. — Cit. sulle quantità straordinarie d'oro che attualmente si esportano dall'Australia, 770 n. — Cit. 772 n., 791 n. — Notizie estratte dai suoi numeri del novembre 1852, sulla ricchezza, lo scavo e le esportazioni di varie miniere dell'Australia, 799 a 804.
- TIMKOWSKI. Cit., 200.
- TIPO delle monete, 177.
- TITO LIVIO. Sua valutazione della libbra di oro, 509. — Cit. sul prezzo del grano, 543.
- TITOLO. Che cosa debba intendersi per titolo dei metalli preziosi, e come si calcola quello di ciascuno di essi, 611. — Quale era il titolo delle migliori monete francesi al medio ero, ivi. — Delle monete, 9, 65, 179. — V. *Tolleranza*, *Altezzazione*. — Eccesso del titolo dei pezzi battuti prima del 1825 68. — Dell'oro proveniente dalla California, 286.
- TOLLERANZA sul titolo delle monete, 20-1, 67, 72. — Anzi antichi su tal riguardo, 72; — sul peso delle monete, 74-5, 71. — Quantità relativa di pezzi che eccedono i limiti della tolleranza in Francia o in Inghilterra, ivi. — Tolleranza legale di peso e titolo per le pezze di argento e d'oro in Francia, Inghilterra e Stati Uniti, 329.
- TOLMEO FILADELFO. Valutazione del suo tesoro, 640.
- TOOKE. Cit. 33, 41, 55, 122-23, 153, 191, 194, 195, 196, 231, 234, 236, 347. — Cit. sull'errore che fa dipendere la bassa meta dell'interesse dalla abbondanza del danaro, 713.
- TORNESE. Moneta francese, doppio tornese, 630 n. — V. *Lira*.
- TORRENS (colonnello). Cit., 25-6. — Confutazione che fa della dottrina di Smith che ogni cangiamento di valore dei metalli preziosi operi ugualmente sul valore di tutte le merci, 719.
- TRANSILVANIA. Miniere, 130, 162.
- TRASPORTO. Prezzo del trasporto delle merci in Francia, per chilometro, 269; — del grano in Inghilterra nel 1810 e 1811, 195; — in America per canale, 916. — Influenza del suo prezzo su quello delle cose, 239, 242, 251. — A carico di chi va nel commercio internazionale, 254. — Paragone del trasporto per vapore e per mezzo di tiro a cavalli su canali, 225 n. — Uso di lama come animali da soma nel Messico, 392. — Gli nomoli fanno lo stesso ufficio, 393. — Prezzo del trasporto nel Messico, 395. — Prezzo dei basti secondo l'iscrizione di Stratonice, 556.
- TRATTA. Utilità della tratta a vista sopra un banchiere (check), 229, 234. — Pa-

- ragonata col biglietto di banco, 258. — V. *Cambiali*.
- TRAVAGLIO.** Non può fornire una misura invariabile del valore, perchè, 47, 240. — Saggio di una carta-moneta pel cambio del lavoro, 57. — Della scelta di una giornata di lavoro come base del censo elettorale, ivi. — Ha una potenza produttiva più grande nei paesi ricchi che nei poveri, 249. — Esempi dell'aumento della potenza produttiva del lavoro, ivi. — Quest'aumento tende ad effettuare il ribasso dei prezzi, e l'innalzamento delle merci, 250. — Come base della tassa delle strade vicinali, 57. — Il prezzo del lavoro è subordinato al capitale ed alla popolazione, 240. — Come il rialzo delle merci in un ramo d'industria può imprimere un movimento ascendente alle merci in generale, 250-1. — Proposta di sostituire come unità di valore ai redditi futuri, il prezzo medio di una giornata di lavoro, ed in quali casi, 338. — Prezzo della giornata di lavoro dell'uomo libero nell'antichità, 554-5. — Mercedi de' lavoratori e de' maestri della istruzione primaria secondo l'iscrizione di Stratonicea, 556-7. — Quanto la fortuna dell'uomo e delle nazioni dipende dalla loro operezza; esempio, 682. — Il lavoro è inferiore ad ogni merce che si sceglia per misurare il valore, 699. — Notabile rialzo del prezzo del lavoro in Australia dopo la scoperta dei depositi auriferi, 762 a 764. — Più che un paese acquista relativamente agli altri paesi in efficacia produttiva, più guadagna nei suoi cambi coi medesimi, 783. — Ogni aumento di produttività nelle miniere eleverà ovunque il prezzo monetario del lavoro, 785. — Legge che regola la proporzione in cui il lavoro si cambia coi metalli d'importazione, 778 e seg., 785. — Da che proviene la differenza della sua retribuzione ne' diversi paesi, 777-8. — V. *Mercedi, Associazione, Divisione*.
- TSCUDI.** Cit., 103, 114, 122, 127, 141.
- TSCUDI (Dott.).** Cit., 409. — Fatto che riferisce a proposito del segreto che gli Indiani del Perù conservano a' bianchi quando scoprono un filone di metallo prezioso, 410.
- TUCKER.** Cit., 44, 91.
- TURCHIA.** Miniere dell'asiatica, 130, 165. — Valore della piastra, 322. — Produzione di metalli preziosi, 451. — Prezzo delle schiave a Costantinopoli nel 1824, 564.
- TURON.** Cit., 770. — Ricchi depositi auriferi scoperti, 830-1. — V. *Australia*.
- UALCA (Diego).** Scopritore della miniera d'argento del Potosi, 413.
- UNGHERIA.** Miniere, 163. — Valutazione approssimativa dell'attuale produzione di argento, 840. — Produzione di argento, 886.
- UNITA' MONETARIA.** Dovrebbe essere distinta per l'oro e per l'argento, 95, 311. — Esempi cavati dalla Spagna e dalla Russia, 96.
- UOMO.** Come nel Messico s'impiegano gli uomini all'ufficio di animali da soma, 393.
- URAL (monti).** Estensione della zona contenente i depositi auriferi, 456. — A qual epoca si sieno messi a profitto, ivi. — Scoperta fattasi di sabbia aurifera nel corso di questo secolo, 457. — Produzione di oro dal 1835 al 1845, (quadro), 459. — Antiche miniere di rame, 520.
- URAL (catena dell').** Aumento avvenutovi della produzione dell'oro, 651. — Quale è essa stata dal 1828 al 1831, 652. — Peso del più grosso ciottolo d'oro che vi si sia trovato, 655 n. — Stato della produzione dell'oro, 821.
- USTARITZ.** Cit. 816 n.
- VALENZIANA.** Miniere, 125-6, 134.
- VALORE.** D'uso, 31; — di cambio, ivi; — venale, 32. — Il valore non ha misura invariabile; esso dipende dal rapporto tra l'offerta e la domanda, le quali sono ancora subordinate ad una moltitudine di circostanze variabili, ivi, 37, 100, 142, 216, 217. — Esempio, 33. — Il valore delle cose non è in ragione della rispettiva loro scarsità, 34. — Della misura del valore per mezzo delle spese di produzione, 32, 34, 99, 301. — Un monopolio non sempre impedisce il valore di essere determinato dalle spese di produzione, 36. — Della misura del valore mediante il grano, 37; — mediante il lavoro, 47. — Principio su cui poggia quest'ultima misura, secondo Ad. Smith, 54-5. — In quali occasioni ed in qual senso possono ben prendersi il grano ed il lavoro per misuro del valore 52. — Ragioni per cui l'oro e l'argento non danno una misura molto invariabile del valore, 99. — Come la diminuzione delle spese di produzione opera sul valore 107, 130. — Cause delle variazioni del valore dell'oro e dell'argento; variazioni generali e permanenti, 185. — Variazioni locali, accidentali, e passeggere, 188. — Uno Stato non può arbitrariamente innalzare il valore della sua moneta, 221. — Circostanza ipotetica che potrebbe impedire la California, per quanto ricca siasi, di fare ribassare l'oro, 289. — Il ribasso del valore per la diminuzione delle spese

- di produzione è lo scopo e la misura del progressi dell'industria, 307. — Condizioni che occorrono affinché una materia qualunque conservi lo stesso valore sul mercato, 350. — Operazioni da farsi per estimare il valore antico, 608. — Differenza tra prezzo e valore dell'argento monetato, 618. — È impossibile esprimere il valore di una cosa senza paragonarla ad un'altra, 689. — Ciò non basta, ma bisogna un terzo oggetto di cambio per avere una misura, 1vi. — Ogni merce risponde meglio del lavoro a questo ufficio, 1vi. — Leggi che governano i valori internazionali, ossia i valori delle merci nel cambio internazionale, 777 e seg. — Confutazione della dottrina di J. S. Mill sul proposito, 778 a 780. — Da che dipende la differenza della legge che regola il valore nel cambio delle merci di un medesimo paese, e quello fra due paesi diversi, 779-80, 782 a 785. — Conseguenze che ne deriverebbero nel valore del lavoro delle merci di due paesi se la potenza produttiva dell'uno crescesse parzialmente su quella dell'altro, 783; — e quali se crescesse generalmente nell'uno, 786-7; — e quali se crescesse generalmente in eguale proporzione in entrambi, 788 — *V. Argento, Metalli preziosi, Oro, Prezzo*.
- VANIGLIA.** Esportazione di essa dal Messico, 387 n.
- VANSITTART.** Cit. 195.
- VARRONE.** Cit., sull'asse di rame, 525. — Sul denaro d'argento, 1vi.
- VÉE.** Sua opinione sullo smonetamento dell'oro, 996.
- VELLUTI.** Prezzo di essi nel XIV e XV secolo, 600.
- VENDITA.** In che consista il contratto di vendita, avuto riguardo alla moneta, 201.
- VERNEUR (de).** Cit., 148.
- VINI.** Prezzo dei vini fin secondo l'iscrizione di Stratonicea, 557. — Perché nel medio evo era una fra le più care derrate di prima necessità, 586 n.
- VITRY (Giacomo del).** Cit. 589 n.
- VIVERI.** Prezzo di varie derrate secondo l'iscrizione di Stratonicea, 550 a 553, (quadro) 550 n. — Caro di essi verso la metà del XVI secolo, 617. — Stato dei loro prezzi prima della scoperta dell'America 732 a 734; — dal 1492 sino alla scoperta del Potosi nel 1545, 735-6; — dal 1571 al 1650, 742-3, e 742; — dal 1650 al 1750, 748 a 750; — dal 1750 al 1797, 751-2. — Ragione dell'aumento dei loro prezzi nella seconda metà del XV secolo 751 e 753 a 755. — Notabile rialzo del loro prezzo in Australia dopo la scoperta dei depositi auriferi, 762 a 764. — Prodigioso rialzamento delle derrate in Australia, e cause che vi hanno contribuito, 835-26.
- VITTORIA.** Scoperta di ricchissimi depositi auriferi, 832. — *V. Australia*.
- VOLASIO MECIANO.** Cit. 547-8.
- VOPISCO.** Cit. 519. — Cit. sulla rarità delle sete, 539.
- YOUNG (Arturo).** Cit. sulle mercedi nel XVIII secolo, 749.
- ZANNA.** Moneta spartana, 505.
- ZECCA.** Anni che regnano in quella di Londra, 81. — Riforma proposta, 82. — Numero degli stabilimenti di questa natura in Francia; paragone coll'Inghilterra, 83. — Spese di miglioramento nella zecca di Parigi, 83. — Stabilimenti del medesimo genere negli Stati-Uniti; data della loro fondazione, 224. — Prezzo di costo della fabbricazione della moneta in Francia ed in Inghilterra, 82, 83, 309. — Cali e sottrazioni, 82. — Numero di pezze battute in un giorno, 83. — Quantità fabbricata in diversi paesi, 82, 85-6, 178, 179, 180, 186, 200. — Quantità fabbricata in Francia dopo l'adozione del sistema decimale (tavolo), 176, 177. — Tassa a cui la fabbricazione della moneta ha dato luogo sotto il nome di diritto di signoraggio, quotità di questo diritto in diverse epoche, 17, 20-1, 62, 63, 88. — È giunto che lo Stato esiga il rimborso delle spese di fabbricazione della moneta, 61, 64. — Ammontare dei diritti di fabbricazione percepiti da diversi governi, 62, 63, 82, 89, 179, 181. — Stati in cui la monetazione è gratuita, 61, 62, 63. — Meta a cui può ridarsi il diritto di fabbricazione, 63-4. — In Inghilterra non esiste alcun tempo determinato per la restituzione, per parte della zecca, delle verghe portatevi per essere monetate, 61, 80. — Della illimitata monetazione, 75. — Della fabbricazione in regia dello Stato, 78-9. — Imperfezione delle monete francesi nel 1828, 79-80. — Premio che realmente pagasi dai privati in Inghilterra per la monetazione delle loro verghe; il Banco solo gode il beneficio della monetazione gratuita, 80. — In quali paesi i direttori sono agenti del governo, ed in quali imprenditori d'industria, 331. — Tariffa a cui quella di Francia sottopone i metalli che ricevo, 1vi. — Utilità che gli stabilimenti monetari sieno, in ciascuno Stato, il meno possibile, 232. — Proporzioni che passava tra il prezzo del marco di argento fino, e quello dei monetati che

la zecca di Francia ne tagliava nel medio ero, 614. — Guadagno che i re di Francia facevano sulla fabbricazione dei nuovi pezzi, 615 n. — Il prezzo che la zecca francese pagava nel medio ero per il marco di argento non rappresentava il suo valore reale, 624-25. — Zecche d'Inghilterra: sua legislazione, 875. — Francia e Stati Uniti, 876. — V. *Raffinazione, Saggio*.

ZOLOTNICK. Peso russo, 57, 66.

ZUCCHERO. D'onde e come venne importata la sua coltura in Europa, e suo enorme prezzo nel medio ero, 603.

WARD. Cit. 260, 282. — Cit. sulla produzione de' metalli preziosi nel Messico, 406 n.

WESTGARTH. Sulla produzione dell'oro in Australia, 873. — Sua tavola statistica sull'Australia. Cit. 914.

WILLIAMS (W.). 200.

WILSON (J.). Cit. 183, 204, 206, 412.

VA 1 1526155

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE

NEL PRESENTE VOLUME

Avvertimento	pag.	VII
CHEVALIER. Trattato della Moneta	»	1
— Opuscoli monetari	»	318
Indice di queste opere di M. Chevalier	»	467
OPUSCOLI SULLA VALUTAZIONE DELLE SOMME STORICHE		
COQUELIN. Sulla valutazione delle somme storiche	»	477
BOECKH. Capitoli sulla moneta de' Greci	»	487
DUREAU DE LA MALLE. Capitoli sulla monete greche e Romane	»	508
LEBER. Brani della sua opera sulla fortuna privata nel medio evo	»	577
HUMBOLDT. Sulla produzione dell'oro e dell'argento	»	637
CHEVALIER. Osservazioni a questo opuscolo	»	665
Indice degli opuscoli sulla valutazione delle somme storiche	»	671
OPUSCOLI SULLE NUOVE SCOPERTE E SULLA SMONETAZIONE DELL'ORO		
BLACKWOOD MAGAZINE. Influenza de' nuovi prodotti auriferi	»	675
STERLING. La scoperta dell'oro e le sue probabili conseguenze	»	695
FAUCHER. Della produzione e delle smonetazioni dell'oro	»	807
CHEVALIER. Osservazioni	»	850
FAUCHER. Repliche	»	856
NEWMARCH. Le nuove quantità d'oro	»	865
COQUELIN. Lo svillimento dell'oro e il sistema monetario francese. Con osservazioni di Giuseppe GARNIER	»	961
MOLINARI. Sullo svillimento dell'oro	»	975
LEOBARDY. La questione dell'oro	»	999
LANJUINAIS. Nuove indagini sulla questione dell'oro	»	1009
Indice degli opuscoli sulle nuove scoperte, ecc.	»	1025
OPUSCOLI E DATI STATISTICI SULLE ZECCHIE E SULLE MONETAZIONI		
Inghilterra	»	1033
Francia	»	1064
Russia	»	1089
Stati Uniti d'America	»	1102
Indice degli opuscoli e dati statistici ecc.	»	1115
INDICE ALFABETICO delle materie contenute in questo volume	»	1117

FINE DEL QUINTO VOLUME

DELLA SECONDA SERIE







